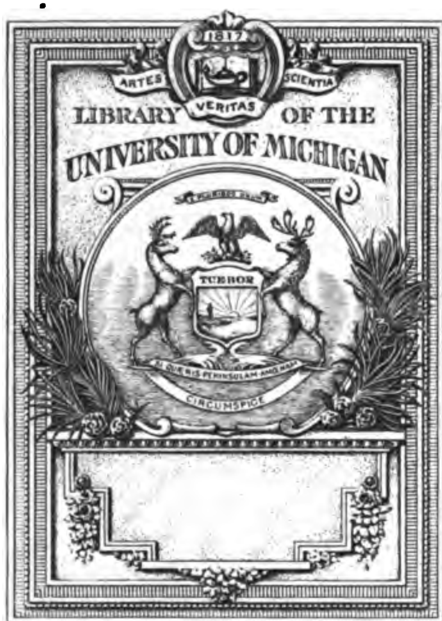

1817
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE

ANNALI

DI

STORIA NATURALE

FASCICOLO X.°

Sul finire di ogni bimestre si pubblica un fascicolo di questo giornale.

Il prezzo dell' intera annata è di paoli romani trentasei per lo stato Pontificio, per l' estero, compresa la francazione fino ai confini, d' italiane lire ventidue, e cinquanta centesimi.

BOLOGNA 1830

TIPOGRAFIA MARSIGLI

CON APPROVAZIONE

ANNALI

DI

STORIA NATURALE

TOMO QUARTO

Bologna

Nella Tipografia Marsigli
Con approvazione
1830.





Sulla Seconda Edizione del Regno Animale *dèl Barone Cuvier*.

Osservazioni di Carlo Luciano Bonaparte
Principe di Musignano.

Ha veduto finalmente la luce quella seconda edizione del Regno Animale del Baron Cuvier che con tanta impazienza attendevano tutt' i cultori della Zoologia. I progressi immensi che ha fatti la Storia della Natura nei dodici anni che sono decorsi dalla comparsa della prima edizione di quest' opera davano infatti un ampio titolo alla comune ansietà. Gli sforzi efficaci di tanti zoologi, le perseveranti ricerche istituite in questo intervallo appunto sulle tracce segnate dal Ristauratore della Zoologia in quel lavoro insigne e veramente superiore alla sua epoca, i numerosi viaggi intrapresi e condotti a glorioso termine col solo scopo di dilatare i confini della scienza avevano accumulato a di lei pro una massa così grande di varie nozioni, che si sperimentava altamente il bisogno d' un libro, il quale sottoponendole a severa critica ne pronunziasse savio autorevole giudizio, e traendo gli sparsi lumi ad un punto medesimo presentasse in un solo bene armonizzato quadro il complesso della Storia degli Animali. L' incarico spettava a colui che trovata la scienza fluttuante e mal certa aveva saputo stabilirla sopra solide basi, e che di quel quadro vastissimo aveva delineato così felicemente il primo disegno.

Ma, sia che a' sommi ingegni riesca più facile creare di pianta un' opera grande, che ritoccare successivamente e perfezionare le sue parti, sia che le occupazioni politiche (le quali infaustamente oggi si arrogano gran parte d' un tempo prezioso rapito agli studj beati della natura) tolgano il Baron Cuvier dalla cura paziente d' un lungo minuto lavoro, fa d' uopo confessare, che la nuova pubblicazione non é riuscita uguale all' alta espettazione che se ne aveva, non corrispondente allo stato attuale della scienza. Secondo che mi sono saltate all' occhio diverse inesattezze ed omissioni nello scorrere che io faceva i volumi che trattano dei vertebrati (massime degli Uccelli d' Europa e d' America de' quali io mi sono occupato con assiduità maggiore) ho confidato alla carta le osservazioni ch' esse mi suggerivano. Destinava lo scritto al mio uso particolare; ora dopo nuova riflessione mi determino però a porle sotto gli occhi del pubblico. Gli abbagli de' grandi Autori di tanto maggior pregiudizio riescono, quanto più prevale universalmente l' autorità del lor nome: questo appunto m' ha persuaso che ad ogni candido indagatore del vero, cui avvenga di riconoscerli, corra quasichè un debito di segnalarli ad onor della scienza; e siffattamente che il pregio in cui si tiene uno scrittore debba servire di misura all' importanza che si merita ogni più minuta parte delle sue produzioni. E se quel Principe dei Zoologi m' ha compartito un' onore che non è in proporzione col merito mio, mentovandomi con parole di lode nella sua prefazione (vaglia il vero in mezzo d' una bizzarra mistu-

ra di nomi); questa sua parzialità obbliga specialmente la viva mia gratitudine; ma io penso, e desidero che così meco pensino gli altri, che il metter fuori uno scrupuloso esame critico del di lui lavoro, insistendo anche sulle particolarità più leggiere, debba fornire il miglior documento d'osservanza e di stima ch'io possa dargli pubblicamente.

TAVOLA METODICA del Tomo primo.

Ninna cosa riesce altrettanto difficile, allorchè si tratta di coordinare gli esseri della natura, quanto il dar rango equivalente alle divisioni equivalenti d'un medesimo regno. In questo dovrebbe consistere la perfezione d'un buon *Sistema*. Basta dare un'occhiata alla Tavola Metodica posta in fronte all'opera del Cuvier per convincersi della premura ch'egli ha inteso di usare onde ottenere simile scopo. E già i mezzi tipografici adoperati nella esposizione materiale di essa Tavola servono egregiamente ad esprimere l'importanza che l'autore ha voluto dare alle varie suddivisioni. Dubitiamo però che non siagli riuscito costantemente di valutarle al giusto peso.

E per passare subito agli esempj più notabili, faremo osservare ch'egli ha mantenuto fra gli Uccelli l'Ordine dei *Rampicanti*, mentre fra i mammiferi ha ommesso di formare un Ordine dei *Cheiropteri*, i quali nondimeno pajono d'un importanza relativa tanto maggiore. E parlando in generale, crediamo di poter rilevare fin d'ora che l'Illustre Autore in questa secon-

da edizione si sia dimostrato soverchiamente invaghito delle forme adottate nella prima.

Separare i *Bimani* dai *Quadrumani* e farne due Ordini distinti, secondo i deboli miei lumi, non corrisponde alla strett' affinità che viene dimostrata dalla rispettiva loro organizzazione; la quale consiglia invece a congiungerli come due famiglie dell' Ordine già stabilito da Linneo sotto il nome di *Primates* (1): questo è appunto quello che io ho creduto dover fare nel mio Genera dei Mammiferi Americani stampato alla Nuova Jorca nella Storia Naturale del Godman, ove anche al rango di Ordine credetti bene di elevare la famiglia degli Amfibii di Cuvier incontrandomi appunto col dotto Latreille nelle sue *Famiglie Naturali*. Forse ad alcuni dà noja il veder accomunato l' Uomo quel miracolo della creazione! insieme con le *Scimmie* in un medesimo ordine, benchè non abbiano a schifo di ammettere quello e queste nella medesima Classe. Per salvare le necessarie convenienze si faccia pure dell' Uomo una Classe separata, un Regno a parte, se così vuolsi, perchè la *Ragione* è tal carattere che ci distinguerà perpetuamente da ogni altro essere Animale qualunque; ma stando ai caratteri che somministra la materia siffatte separazioni non sono in armonia col resto del *Sistema*.

Anche nelle divisioni secondarie troviamo esempj di anomalie. Gl' *Insettivori* fra i Mam-

(1) Quand' anche si ammettano due Ordini fra i *Primati*, l' imperscrittibile diritto di priorità esige che al primo venga conservato il nome Linneano.

MIFERI vengono ripartiti in veri generi, mentre fra gli Uccelli i *Dentirostri* si distribuiscono in sottogeneri, talchè in un caso il sottogenere riesce di maggior peso che il genere nell'altro. E come avvien' egli che si chiamino generi *Taupe*, *Chrysochlore*, *Condylure*, *Scalops* ec., e nello stesso tempo si riuniscano a centinaja sotto l'immenso genere *Gobe-mouche* gli Uccelli noti agli Ornitologi sotto i nomi di *Drongos*, *Jaseurs*, ec. e perfino *Phibalures*?

Di più nella stessa Classe ricorrono simili irregolarità. Per non parlare di altri, i sottogeneri nei quali il Baron Cuvier divide gli *Orsi* di Linneo, equivalgono per lo meno ai generi forniti dai *Talpiformi*.

E qui tornando ai già mentovati *Quadrumani* accennerò un altro capo sul quale io discordo dal Cuvier. Le principali divisioni di essi a me pare che sieno due, cioè gli *Antropomorfi* e quelli che più somigliano agli altri Quadrupedi, in una parola i generi *Simia* e *Lemur* di Linneo. Tanta è poi a' miei occhi l'importanza di siffatte divisioni che io non esito ad ammetterle come due distinte famiglie dell'Ordine *Primates*, dando loro lo stesso grado di considerazione che dò ai *Bimani*. Non so dir poi quanto meritino d'esser approvate le ragioni, che inducono il B. Cuvier ad elevare a simil rango il genere *Ouistiti*, quantunque distintissimo e per le unghie e per la dentatura.

I *Galeopitechi* costituiscono un genere secondo il N. A. (e per lui sono generi *Talpa*, *Condylura* ....) e non dubita di contraporlo a *Chauve-Souris*; ma la conformazione sì interna che

esterna esaminata con occhio filosofico induce piuttosto a farne un genere (nell'ultima famiglia dei nostri *Primates*), il quale avrebbe dovuto considerarsi dal Cuvier come un sesto sottogenere de' suoi *Makis*. Già il ch. Temminck ha osservato ch' essi sono non veri *Cheiropteri*; invece si accostano molto ai *Makis*, anzi non differiscono da questi ultimi nulla più che *Sciurus* da *Pteromys*. Ben l'aveva indovinata Linneo anche in questo caso chiamando la sola specie a lui cognita di questo genere *Lemur volans!* In ogni caso il N. A. doveva collocarli di mezzo fra i suoi *Quadrumani* e i veri *Cheiropteri*, non mai fra questi e gl' *Insettivori*.

Della divisione *Amphibies* io già dissi che vorrei farne un Ordine da denominarsi *Pinnipedia*. Poichè i caratteri essenziali dei *Mammiferi* si desumono dagli organi locomotori, l'essere gli arti non liberi, ma ravvolti nelle pelle mi sembra circostanza degna d'una considerazione più che ordinaria.

I *Marsupiali* sono uniti tutt' insieme dal Cuvier nella Tavola Metodica sotto il suo Ordine dei *Carnivori*. Il fatto sta però che alcuni fra i *Marsupiali*, come *Kangourous*, *Phascolomes*, ec. sono tutt' altro che carnivori, anzi corrispondono ai genuini *Ghiri*; ed è osservazione dello stesso N. A. che i *Marsupiali* formano piuttosto una serie d'animali parallela agli altri, ed in cui s'incontrano tutte le diverse dentature. Io ho considerato il carattere fornito dal Marsupio di questi curiosi animali, come carattere di analogia e non d' affinità e gli ho ripartiti fra le mie *Ferae* ed i *Glires*. Ma questo

carattere è di tale importanza che forse è meglio di stabilire con essi un' ordine a parte; e questo è quello che il N. A., essendosi ravveduto, ha fatto poi nel corpo dell' opera.

Intendo accennare più sotto le anomalie che m' è sembrato di scorgere nell' esposizione del genere *Rat*. Noterò per ora quanto poco stia in proporzione con le divisioni contigue il rango assegnato all' *Ondatras* che viene a costituire soltanto una sottodivisione del sottogenere *Campagnol*.

I *Monotrêmes* non possono assolutamente essere annoverati fra gli *Edentati*. Moltissime osservazioni hanno dimostrato oramai ch' essi non sono nemmeno MAMMIFERI: e quand' anche non si dovessero elevare al rango di Classe distinta bisognerebbe almeno farne un Ordine a parte.

Che il genere *Clamydiphorus* dell'America meridionale si abbia da tenere per sottogenere dei *Tatous* io non lo credo; e non comprendo il vantaggio di siffatti ravvicinamenti. Il Cuvier però è tal filosofo, che a lui non occorre raccomandare di guardarsi dalla smania d' intrudere a forza il nuovo nei limiti del vecchio; smania che ha invaso certi odierni naturalisti che si arrogano la qualifica di Linneani. Ed in vero a cieca superstizione si riduce presso alcuni di cotesti settarj la venerazione verso il gran fondatore della scienza; talchè se tornasse a vivere quell' uomo sommo, tenero come fu sempre dei progressi della scienza lo vedremmo entrare in ischiera fra gli Anti-Linneani per contrastare alle massime meschine de' suoi devoti indiscreti.

UCCELLI. Il Cuvier ne fa tuttavia sei Ordini.

A me è sembrato più conforme alla natura il ridurli a cinque come ha fatto il Vieillot, considerando i *Rampicantes*, *Cuv.* come una suddivisione de' miei *Passeres*. Sui limiti degli Ordini, con questa eccezione, vado d'accordo perfettamente col nostro Autore, e non me ne discosto che nell'assegnare altro posto alla famiglia dei *Piccioni*; cosa della quale avrò occasione di parlare più sotto.

Oiseaux de proie (*Accipitres*). La divisione di questi in *Diurni* e *Notturni* non ben mi soddisfa, sembrandomi in vece che quella di *Vulturini* e *Rapaces* sia più naturale e importante. I *Rapaces* poi, secondo me, sta bene che si suddividano in *Diurni* e *Notturni*: e qui avverto una volta per tutte che io ho sempre in vista il metodo naturale, sia pur esso una chimera agli occhi di molti. Artifizialmente anche tutti gli Uccelli si potrebbero dividere in *Diurni* e *Notturni*. Più altre cose avrò da esporre qui sotto rispetto agli *Accipitres*; ora mi contenterò accennare che dev'esservi errore nel carattere tipografico con cui è stata segnata la parola *Ignobles*.

Passereaux (Passeres). Tengo opinione diversa da quella del Cuvier relativamente alle divisioni primarie di questi. Non potrei far altro che ripetere quello che ne ho scritto altrove: il tempo e l'esperienza ulteriore mi han reso sempre più accette le divisioni mie. I generi poi del Cuvier riescono vasti di soverchio, e quel ch'è piùnon sempre d'ugual'importanza. Ne addurrò in esempio il *Dur-bec* e il *Bouvreuil* considerati come due generi, mentre *Far-*

louse non è altro che un sottogenere di *Becfin*; e (peggio!) *Jaseur* di *Gobemouche*.

E, quando i *Colibris* formano un genere, come possano tenersi per sottogeneri dei *Grimpereaux* (*Certhia*) alcuni altri veri *Anthomyzi* come quelli?

Che i *Craves* non sieno affinissimi ai *Corvi* lo concederò per un momento; ma che la sottigliezza del becco dia un titolo a chiamarli *Huppes* mi pare un po' troppo. E *Ceix* per la mancanza d'un dito forma un genere distinto da *Alcedo*! Dubito anche qui d'un errore di stampa.

Grimpereaux (Tribù dei *Passeres* secondo me). Non viene indicata divisione alcuna. Eppure ve ne sono di naturali. Anche quì vorrei addebitare al tipografo l'aver fatto dei *Picoides* un genere distinto da *Picus*, mentre sotto *Cuccù* vanno a schierarsi molti tipi generici. Confessiamolo: queste irregolarità nel valutare l'importanza relativa dei gruppi sono le principali macchie de' migliori sistemi. Ho impallidito in vano studiandomi di farle sparire dal mio.....

Gallinacés (Gallinae). Con questi sono stati messi dal Cuvier i *Piccioni*, che io ho riferiti piuttosto ai Passeres. In questo particolare le autorità sono divise: io mi pregio però di avere Linneo dalla parte mia. Questa diversità a poco o nulla monterebbe, perchè a dir vero i *Piccioni* costituiscono una famiglia di mezzo appunto fra i Passeres e le Gallinae. Ma il Cuvier gli ha collocati all'altra estremità dell'Ordine Gallinae, e perciò lontanissimo dai Passeres. E manifesto che il N. A. è stato co-

stretto a ciò fare per necessità, avendo scelto le *Musophagae* per la transizione fra PASSERES e GALLINAE nella serie lineare: so bene che tal serie non è nella natura, secondo la quale le relazioni si diramane per ogni verso senza regolarità, e che è forza adottarla soltanto per comodo della redazione: ma si poteva pur fare a meno di serbare quel posto alle *Musophagae*, perchè esse sono analoghe bensì, non già affini alle *GALLINAE*, e l'osservazione accurata dello scheletro, e massimamente dell'apparecchio sternale dimostra invece la loro affinità coi *Pappagalli*.

ECHASSIERS (GRALLAE). Per me le famiglie di questi son ottime, ed io le ho adottate infatti contro l'opinione dei più. Esse sono fondate sull'esame dell'organizzazione; nè dal Cuvier è ricevuta quella divisione artifizialissima delle 3-4-dattili; che infatti è maggiore la differenza indicata da un dito posteriore lungo ed insistente, che quella che è annunziata da un dito posteriore nullo, o inutile. Applaudiremo pure moltissimo il Cuvier perchè non ha ammesso l'Ordine assurdo dei *Pinnatipedi* di Latham e di Temminck: ordine formato da generi tanto dissimili fra se, che non può immaginarsi riunione più contro natura. Infatti il carattere artifiziale dell'anomalia de' piedi, sul quale è basato, non riesce neppur simile nei detti generi, i quali aberrane ciascuno da se. Talchè due appartengono propriamente alle ANSERES, due alle vere GRALLAE. Di questi ultimi ve n'è uno che spetta alla famiglia *Macrodactylae*; l'altro viene considerato da me come costituente

una famiglia a parte, quantunque dal Cuvier sia inserito nel suo genere *Bécasse*; sotto il quale ci sembra scorgere riuniti come in un magazzino più esseri che insieme non vorrebbero trovarsi. Comunque siasi, convengo col Cuvier in tutte le famiglie dell' Ordine GRALLAE; meno che a me sembra benfatto l' adottar quella dei *Falcirostres* d' Illiger pei due generi *Tantalus* e *Ibis*, il primo de' quali viene collocato dal Cuvier fra i suoi *Cultrirostres*, il secondo fra i *Longirostres*; la qual separazione per l' appunto mette in evidenza l' opportunità di quella famiglinola intermedia. Il collocare poi fra i numerosi sottogeneri di *Becasse* anche il *Phalaropus*, l' *Himantopus* ec. mi sembra che sia troppo. E non erano già estesi di soverchio i limiti che aveva assegnato Linneo al suo genere *Scolopax*, che ora dal Cuvier si vogliono più che mai dilatare? Vero è che il N. A. ha dato miglior saggio d' esattezza, avendo almeno assunto per segno un carattere, che esiste realmente.

Tre generi ha messo il Cuvier in una specie d' appendice, nè veggo il perchè. *Vaginalis* secondo me è un vero Uccello PALMIPEDE della famiglia dei *Pelasgi* (*Longipennes*, Cuv.) quantunque non poco aberrante. *Giaroles* e *Phoenicoptères* sono vere GRALLAE: il primo forma secondo me parte della famiglia degli *Alectorides*, mentre l' ultimo non potendosi riunire a verun' altro genere, io lo riguardo come tipo di una famiglia distinta.

PALMIPEDES (ANSERES). Le quattro famiglie che ne fa il Cuvier sono eccellenti, naturalissime. Io ne ho adottato una quinta, seguendo Illiger e

Vieillot, per gli Uccelli inetti al volo. La serie lineare seguita dal Cuvier è diversa dalla mia, che persisto a preferire. Buoni mi sembrano e generi e sottogeneri; ma vorrei vedervi indicate almeno molte divisioni, che sono importantissime ed alcune ora tenute perfino come generiche. Riescono alquanto confuse le suddivisioni del genere *Canard*; ma la confusione è stata accresciuta evidentemente dall'inavvertenza del tipografo.

INTRODUZIONE. (pag. 1.)

Nulla mi farò a dire sul conto dell'Introduzione: ed altro non può farsi che ammirar in essa la profondità dei pensieri insieme e la lucidezza dell'espressioni. E impossibile il dire di più, e il dir tanto in meno parole.

MAMMIFERI (p. 59.)

Passiamo ora all'esame dell'Opera, e poichè abbiamo già toccato quanto ci occorreva rilevare sul primo Ordine dei Mammiferi *Bimanes* diremo subito dell'Ordine secondo.

Quadrumanes. (p. 85.)

Questi non sono considerati da me come costituenti un'Ordine, e il N. A. stesso non ben costante nell'osservare l'importanza relativa dei titoli dei gruppi, nel corpo dell'opera lo va chiamando esclusivamente *famiglia*. Io divido i

di lui *Quadrumani* in due famiglie, nelle quali riconosco importanza reciproca uguale a quella dei *Bimani*; anch' egli li divide nei due generi *Simia* e *Lemur* di Linneo avvertendo che questi possono chiamarsi a ragione piccole famiglie; ma li tramezza con un terzo genere indipendente secondo lui. Quantunque io riconosca che questo stabilisce l' anello di comunicazione, lo credo decisamente appartenente al primo. E già un genere che non si attribuisce a famiglia alcuna, sta fuori del sistema; seppure non si riguarda come tipo d' una famiglia a parte.

Le *Scimmie* sono un vero labirinto non estricato dal Cuvier ed io non avendo avuto opportunità d'osservare tutte le specie di esse, anzi neppure tutte le principali, non credo essere in grado di estendermi nell' esame di questa parte dell' opera: forse l' ajuto delle ricche raccolte, e dei libri pubblicati di recente su questo soggetto, avrebbe dovuto fornir mezzo al N. A. di render il suo lavoro più completo e più soddisfacente.

CARNASSIERS. (p. 110.)

CHEIROPTÈRES. (p. 111.)

Ho espresso di sopra la mia opinione sul posto che dovrebbono occupare nel sistema i *Galeopithèques*, che certamente non han che fare coi veri *Cheiropteri*.

Non pare più cosa dubbiosa che il carattere sul quale il Prof. Savi ha stabilito il suo genere *Dinops* sia proprio (come lo pretende il Temminck) di tutti, o di molti giovani *Molossi*. Il

Cuvier sembra che adotti il genere, ma come divisione secondaria, che indica soltanto vagamente. Non posso decidere se abbia ragione o torto il Temminck nel credere la specie del Savi identica col suo *Dysopes Ruppelii*. Dirò solamente, che quando anche sia essa identica, il nome specifico del Savi che è anteriore va conservato, e se non avrà a dirsi *Dinops Cestoni*, potrà pur dirsi *Dysopes* o *Molossus Cestoni*, senza ricorrere ad un altro nome specifico. Così esige il sacrosanto diritto della priorità nei nomi sì generici, che specifici. Il Cuvier ammette ambedue le specie *Ruppelii* e *Cestoni*, non dice però su qual fondamento le tenga per distinte.

Fra i *Pipistrelli* dell' America Settentrionale, esseri tuttavia molto oscuri, il Cuvier ammette il *Carolinensis* di Geoffr. e il *lasiurus*, Schreb. a me ignoti; il *Megalotis* di Rafinesque, la quale specie di *Plecotus* se riesce buona bisognerà dire che sia effetto del caso; il *Taphozous rufus*, sotto cui cita la figura data dal Wilson nella sua Ornitologia; e finalmente il *Vespertilio noveboracensis* di Penn. e Gm. (*Nycticeius* di Rafinesque, il cui genere in questo caso può essere adottato): questa ultima è la sola specie che possa dirsi veramente ben conosciuta, ed io credo che il Wilson di essa appunto intendesse dar la figura, e metto così fra gli esseri immaginarj il preteso *Taphozous rufus*. Mi asterrò dal dire oltre sui *Cheiropteri* Americani, de' quali pure un tempo io mi era occupato; ma ho poi ceduti gli esemplari che io ne aveva raccolti al ch. Temminck il quale è al caso di farne miglior uso che io non farei.

INSECTIVORES (p. 123.)

Qui comincia secondo me l'ordine delle Fiere (*Ferae*, L. *Carnassiers*, Cuv.) La lettura stessa dell'opera del Cuvier dimostra a chiare note quanto sia giusta la via già battuta dal Linneo, le cui viste ben di rado si slontanarono dalle traccie della natura.

Sorex (p. 126.) Ben fa il Cuvier a protestare che questo genere ha bisogno d'essere studiato attentamente nella natura, non già nei libri. Un lavoro fatto altrimenti su di tali esseri non farà altro che accrescerne la confusione. Nè v'è da meravigliarsi perchè le specie d'America sieno cotanto oscure, mentre le Europee sono ancora così poco distinte. E certo che chi avrà da occuparsi di proposito di questo genere, potrà giovarsi molto delle opinioni e dei dubbj espressi dal Cuvier. Frattanto non tralascerò di notare una cosa riguardante il *Sorex etruscus* del Savi. Se è vero come lo vuole il Cuvier, che questo sia un' ottima specie, ben distinta sì dal *Sorex araneus* che dal *Sorex fodiens*, non mi sembra così certo però che essa sia diversa dalla poco ben caratterizzata specie di Blumemback *Sorex exilis*: e questo eccellente nome sarà quello che dovrà conservarsi, non iscemando perciò nel Savi il merito d'averla stabilita sopra solide basi.

Talpa europaea. Hanno un bel dire quelli che riferiscono trovarsi un tal animale nell'America Settentrionale. Gli autori Europei, e gli antichi avevan preso lo *Scalops* in cambio di essa. Ed a tali Autori si è attenuto il compilatore citato dal Cuvier.

La *Talpa coeca* del Savi è un'ottima specie, e non differisce già dall' *europaea* per quel solo carattere dell' essere totalmente cieca.

Condylura (p. 131.) A malgrado di coloro che fanno professione di creare le nuove specie assicureremo il Signor Cuvier, che nell' America Settentrionale non si conosce altra vera specie di *Condilura* che la *cristata*.

Scalops (p. 132.) Non solamente lungo i fiumi (come dice il N. A.) ma in tutte quelle stazioni di cui si compiace la *Talpa* d'Europa, vive questo quadrupede (*Scalops aquaticus*) e qui la somiglianza dei costumi, va di pari passo con quella della forma. Quanto difficilmente si vincono del tutto le prime impressioni erronee specialmente quando derivano dai nomi come in questo caso! Anche di questo genere non si conosce che una sola specie, quantunque un compilatore francese d' una sognata seconda specie abbia fatto perfino un nuovo genere.

Carnivores. (p. 132.)

Mustela lutreocephala, *Harl.* Trattando di questa il N. A. parla come d' una buona specie a lui ben cognita. Così essendo perchè non far partecipare gli altri di cotesta persuasione?

Che la distribuzione del bianco sul nero nella *Mephitis putorius* (*Mephitis americana*) varj in modo così singolare, a me non sembra. Anzi posso affermare, che in tutti gl' individui che ne ho esaminati, (e sono stati molti) tal variazione era ben piccola. Forse la specie dell' America meridionale (seppur si tratta d' una sola) è sog-

getta realmente a questi scherzi senza che sia altrettanto di quella dell'America Settentrionale: forse anche siffatte variazioni sono caratteri specifici.

Lupi americani (p. 150.) Nulla di più confuso in tutta la Storia Naturale. Io non credo insieme col Baron Cuvier, che l'europeo sia passato in America, che anzi dico che non vi si trova. Vi sono bensì tre altre specie, e di queste mi astengo di parlar ora, perchè so che sta per trattarne il ch. Temminck, quel gran luminare della Zoognosia. Non posso essere soddisfatto vedendo nell'opera del Baron Cuvier autori di merito e di riputazione diversissima citati insieme, e come se fosser di ugual pasta. L'accurato e modesto Say potrà egli contentarsi del Socio che dal nostro A. gli vien dato?

Che la Volpe rossa d'America (*Canis fulvus, Desm.*) non sia altro che una varietà della Volpe europea (*Canis Vulpes*, L.), anzi identica per fino con essa io non lo tengo per dimostrato. Credo poi che il *Canis virginianus* che alcuni autori riuniscono a questa specie sia sinonimo di *Canis cinereo-argenteus*. Checchè ne sia gli Stati Uniti centrali non contano che queste due specie di Volpi.

Non mi arrogherò il decidere chi abbia ragione fra Temminck e Cuvier (p. 162.) sul conto del *Felis Pardus* e *Leopardus*. Pendo però verso l'opinione del primo che riunisce i due animali a cui ha imposto il Cuvier tali nomi. Il N. A. poi non avrebbe dovuto mostrare di convalidare l'opinione sua coll'appoggio di quella di Linneo il quale non chiamò giammai

speciè alcuna *F. Leopardus*. Cita qui Linneo per Gmelin, e così fa pure altrove (e quello che è peggio cita altre volte Gmelin). E un ingiustizia l'affibiare a quell'uomo sommo gli errori commessi da un imbroglione: ed io non ho mancato di protestare ripetutamente contro quest' uso pessimo. D'altronde anche ammettendo che sieno due le specie controverse, son di parere che il vero *Pardus* di Linneo non corrisponda nè all'una nè all'altra; ma che sia quella ammessa dal N. A. come *Felis chalybeata*.

Come si può usare questa frase? (nota della pag. 164) „ Rafinesque indique encore un *Lynx fasciatus* etc. etc. e Temminck un *Felis auratus*....„ Altra fede ci sembra che meriti Temminck, altra Rafinesque.

Forse non sarà inutile il dire che dopo molte osservazioni ho potuto accertarmi che il nome di *Felis canadensis* citato dai moderni con tanta confusione appartiene in origine al pelame grigio del *Felis rufa*; e però quel nome (*canadensis*) dovrà a buon dritto cancellarsi dalla lista degli esseri.

Mi maraviglia il vedere, che dal Cuvier non si faccia menzione dell' opinione di Ruppel, ammessa dal Temminck, cioè che non il *Felis catus* d'Europa, ma bensì il *Felis manipulatus* d'Egitto sia il tipo del gatto domestico. Che anzi egli l'esclude implicitamente laddove asserisce all' antica che il *Catus* siasi addomesticato. Quella supposizione di Ruppel acquista però un maggior grado di probabilità quando si rifletta all' origine Egizia dell' addomesticamento degli animali. E ad ogni modo la cosa si meri-

tava d'esser riferita almeno per esser revocata in dubbio, oppur confutata.

Ha ragione il nostro Autore nel dire che il *Felis jubata* merita di far un sottogenere da per se. E perchè tralasciare di farlo, per aspettare che qualche Corvo venga a rivestirsi delle penne del Pavone? Ma forse all'ora che io scrivo è già stato applicato a qualche barbaro nome l'arrogante *mihi*, tanto più arrogante in questo caso, perchè dietro alle tracce del Cuvier si cammina quasi sempre al sicuro, e non v'è gran bisogno d'esaminare i titoli dubbiosi.

Amphibies. (p. 166.)

Otaries, Peron certamente merita d'essere considerato come un vero genere: ad ogni modo esso costituisce una divisione più importante che non sono gli altri sottogeneri delle *Foche*; perlocchè avrebbe dovuto esser notato con un carattere più distinto nella tavola metodica.

Il genere *Trichecus*, che congiunge gli Amfibj ai Cetacei mediante la famiglia delle *Sirenie* ed il quale a mala pena può dirsi *carnivoro* per la dentatura, corrobora le ragioni addotte per istabilire il nuovo Ordine Pinnipedia.

Marsupiaux. (p. 172.)

Era una ribellione contro il buon senso il voler considerare la divisione Marsupiaux come subordinata a quella dei Carnivori (*Ferae*) solo perchè la maggior parte delle specie era carnivora; e dopo la retrattazione dello stesso N.

A. possiamo dirlo più francamente. Secondo le viste del Cuvier era necessario elevare al grado d' ordine indipendente il complesso di questi esseri. E già l' *indipendenza* in materia di Classazione è cosa di fatto, niente di meno che in materia di relazioni civili e politiche. Ecco un articolo sul quale la seconda edizione riesce infinitamente migliore della prima. Altrove io ho già proposto che dei *Mursupiali* si facciano tre famiglie da ripartirsi in tre Ordini diversi (uno dei quali non entra nemmeno fra i Mammiferi). Se mai venisse adottata la famiglia di *Fiere Marsupiali* vorrei che si chiamasse col nome espressivo di *Pedimani*. L' idea del parallelismo, e sopratutto gli sviluppamenti comparativi che dà il N. A. sono ammirabili, veri, degni di lui.

RONGEURS. (p. 189.)

Non divide il Cuvier quest' Ordine in varie famiglie: eppure a me sembra che siano indicate dalla Natura. Altro non asserirò sugli *Scojattoli* d'America se non che il *Carolinensis* Gm. e il *cinereus* L. formano due buone specie, piuttoste simili ma distinte. Questo non toglie, che pel N. A. il quale ammette il *capistratus* di Bosc, non sieno varietà delle due specie il *vulpinus*, il *carolinensis*, ed il *niger*. Mi si conceda però di notare in primo luogo che il nome di *vulpinus*, (se non quello di *cinereus*) perchè più antico dev' esser conservato alla specie, quando il *capistratus* non sia distinto: in secondo luogo dirò, che quantunque io abbia veduto molte varietà della specie maggiore (*ci-*

nereus L. *vulpinus* (1) e *capistratus* Bosc.), non ne ho mai veduta alcuna dell' altra (il vero *carolinensis*) che si distingue per una statura più piccola, un pelame più molle, e per la linea dei fianchi: ma le diagnosi antiche non servono a nulla, e i moderni hanno accresciuto l'oscurità nella quale non ha potuto leggere il Cuvier.

Il nome di *Sciurus macrurus* dovrà restare alla nuova specie alla quale l'impose Say; lo *S. macrurus*, Gm. essendo specie nominale.

Nel parlare dello *Sciurus volucella* il N. A. asserisce una cosa che crediamo dover attribuire ad error tipografico; dicendo (pag. 194) „ Elle vit dans les *prairies* temperées de l'Amerique Septentrionale „: voleva dir forse *parties*: non è poi esatta la parola *troupes*; meglio sarebbe *familles*.

Capromys. Mi pare che non vada bene il considerare come sottogenere questo vero genere, fatto conoscere per la prima volta dal mentovato chiarissimo Zoologo Americano Say, il quale non si contentò di stabilirlo, ma lo elucidò con la solita sua esattezza e perspicacia. Il nome d'*Isodon* da lui impostogli, benchè opportunissimo, dovette cedere a quello di *Capromys* datogli poi dal Desmarest, perchè era già stato impiegato per altro genere (quantunque non buono?): ne questo toglie punto al merito dello scopritore; nè i francesi dovrebbero scordarsi di farne menzione. Il nome speci-

(1) *Vulpinus* è sinonimo, non varietà di *cinereus*.

fico poi dato dal nostro modesto amico deve conservarsi ad ogni conto pel *Capromys Furnieri* del Desmarest. E qui giova osservare, che il Say gl' impose il nome arbitrario di *pilorides* non già perchè lo credesse il *pilorides* degli antichi, ma perchè supponeva che potesse esser tale. Che non lo sia, non è ragion sufficiente per un cambiamento, checchè dir ne possa una biasimevole parzialità contro la quale mi piace qui reclamare.

Io non credo che il *Mus rattus* che c' infesta sia originario del levante come il *Mus decumanus*; credo invece che venga dall' America. A questa noi abbiamo dato il *M. musculus* ed il *decumanus*, ed essa deve averci fatto dono del suo *Black Rat.* Mi contento di enunciare questo parere, ma potrei darne al bisogno qualche sufficiente ragione.

Quanto poco sieno conosciute e distinte le picoole specie di *Sorci* o *Sorcioidi* specialmente quelle straniere all' Europa, può rilevarsi dalla circospezione con cui sono stese le note che fa il Baron Cuvier sul proposito. Rispetto alle Americane possiamo dire che le divisioni stabilite dal Say sotto il nome di *Sygmodon*, e sopra tutto quella detta *Neotoma* posano sopra solidissime basi; checchè ne dicano osservatori superficiali d'America e d'Europa. Siffatti oppositori vorrebbero che le specie di tali divisioni si considerassero come *Arvicolae*: e questo solo basta a condannarli, perchè, come sembra approvar saviamente il Cuvier, quelle specie appartengono piuttosto al genere ristretto dei veri *Mus*.

Per parlare delle *Arvicolae* dell' America Settentrionale, indicate soltanto dal Cuvier, dovrò dire che non conosco altra vera specie, che l' *Arvicola xanthognata*, Leach. Che *pensylvanica!* che *palustris!*

Finiti i *Sorci* il N. A. dà come veri generi alcune divisioni che per dir vero non hanno certamente un importanza relativa maggiore di molte di quelle ch' egli ha dato come suddivisioni del gran genere (o piuttosto famiglia) *Mus*.

Non riferisce come fossile il supposto genere *Osteopara*, forse per compassione: ma in una notarella che giudicando dalla descrizione non gli sembra diverso dal *Coelogenys* Fr. Cuv. ed aggiunge che il Sig. Desmarest ha già fatto questa stessa osservazione. Ma i naturalisti di Filadelfia giudicando non dalla descrizione ma dal teschio istesso, è gran tempo che hanno mandato a monte l' *Osteopara*.

ÉDENTÉS (p. 223). (Secondo noi BRUTA, L.)

Ho veduto ed esaminato il *Chlamydiphorus truncatus*, ed anzi perchè m' era stato offerto dai proprietarj del Museo di Filadelfia avrei potuto pubblicarlo io pel primo. Ricusai temendo di far torto al ch. Say, Professore di quello stabilimento, ch' era al caso di elucidarlo meglio che ogni altro in America. Altri non sono stati così riservati. Il posto assegnato dal Cuvier a questo genere mi sembra il suo vero posto: solo io vorrei che, in vece di farne un sottogenere distintissimo, ne facesse un genere a dirittura.

Pachydermes. (p. 236.)

Questi costituiscono le nostre Belluae, L. Anche noi le dividiamo in tre famiglie; ma diamo alle due prime limiti un poco diversi da quelli del Cuvier.

Ruminants (Pecora, L. p. 254.)

Quantunque suddividiamo quest' Ordine in famiglie, ci par tanto naturale, da potersi quasi considerare come un solo gran genere: converrebbe però eccetuare i *Cammeli*, i quali formano un bel passaggio dalle *Belve* ai *Ruminanti*, per mezzo del genere *Equus*. Rispetto al *Cammelo*, ci sembra che il N. A. avrebbe dovuto parlare della razza di Pisa, e della bella memoria del Savi sulla vescica della bocca.

Vediamo con piacere che vien corretta l' asserzione erronea che niuna *Giraffa* vivente fosse stata veduta in Europa dopo i Romani.

E' impossibile di seguitar a far due generi di *Ovis* e *Capra*. Bisogna riunirli come ha fatto Illiger ed ultimamente il Prof. Ranzani, senza dar però al genere un nome nuovo. Dev' esser mantenuto il più antico fra *Ovis* e *Capra*; anzi quest' ultimo, giacchè così ha prescelto lo scrupoloso Illiger.

Cetaces (*Cetae*, L. p. 281.)

Taceremo dell' ultimo Ordine, che noi risguardiamo e come Ordine, e come Sotto Classe, e che col Cuvier dividiamo in due naturalissime famiglie. *(Sarà continuato)*

Audouin V. e Milne Edwards, Note etc. = *Nota sul sistema nervoso dei Crostacei* = (*Letta alla Società di Storia Naturale di Parigi nella seduta delli 2. Aprile* 1830.)
(*Annales des Sciences Nat.* T. xx. pag. 181-184. Giugno 1830.)

Tra le ricerche più curiose ed importanti alle quali dedicar si possono gli anatomici annoveransi senza dubbio quelle tendenti a farci conoscere l'andamento che segue la natura nello sviluppo di ciascun Essere, e nell'ordinamento delle diverse serie che sembra formate sieno naturalmente dalle moltissime specie che compongono il Regno animale. Due diverse strade conducono ugualmente verso questo risultato: il confronto delle modificazioni che gli stessi organi presentano in un gran numero di animali diversi; e lo studio del modo di sviluppo degli organi stessi, o delle metamorfosi che subiscono in uno stesso individuo, considerato nelle diverse epoche del suo sviluppo. I corollarii che dedurre si possono dai fatti svelati da ciascuno dei due suindicati metodi d'investigazione tendono a rendere sempre più facile lo studio della organizzazione, nè soltanto questo vantaggio può derivare dalle ricerche dirette nel modo predetto, giacchè qualche volta lo studio degli sviluppi, ed il confronto degli organi e sistemi nelle diverse specie ci conduce ancora allo scoprimento di alcuni generali principii i quali sono analoghi ad altrettante leggi generali che regolano e dirigono le formazioni organiche. Accade anche talvolta che allorquando questi principii sono la giusta espressione della verità ci fanno pressentire l'esistenza di fatti ancora sconosciuti, e delle semplici opinioni stabilite soltanto

sull'appoggio di deduzioni di questo genere, ricevono in seguito mediante l'osservazione diretta intera conferma. Quanto siamo per esporre intorno al sistema nervoso dei Crostacei offre un esempio evidente della verità delle precedenti asserzioni.

In un lavoro già presentato all'Accademia delle Scienze nel 1827. (*Annales des Sc. Nat. T.* XIV. *p.* 77) abbiamo tentato di far conoscere le modificazioni del sistema nervoso dei crostacei, ed abbiamo mostrato che in questi animali ora esistono due catene o serie di ganglii distinte l'una dall'altra, ma tra loro somiglianti, in tutta la lunghezza del corpo; ora si vede una sola di queste serie, di struttura pure uniforme; ora s'incontra soltanto un ganglio cefalico, ed un anello midollare chiuso entro il torace; ora infine spesse volte a quest'ultima porzione del sistema nervoso è sostituito un nocciolo solido. Di primo aspetto ognuno doveva essere indotto facilmente a credere che avendo il sistema nervoso in varie specie dei crostacei un aspetto tanto diverso formato sarebbe al certo da elementi tali da non potere essere tra loro confrontati a rigore. Ma continuando lo studio di queste stesse parti in un gran numero di crostacei abbiamo incontrato degli stati o forme intermedie le quali ci hanno fatto conoscere che le riferite variazioni dipendono soltanto da una serie di modificazioni consistenti nel ravvicinamento o centralizzazione di certe parti similari, o nel diffetto di sviluppo di alcune altre.

Questo risultamento collima perfettamente coi principii da *Serres* dedotti dalle sue ricerche sul sistema nervoso dei vertebrati, e sulla embriogenia in generale. Il dotto Anatomico infatti si è convinto che questa tendenza alla centralizzazione è una delle leggi della organizzazione; e che il sistema nervoso sviluppandosi deve presentare delle modifica-

zioni analoghe a quelle che s' incontrano esaminandolo nella serie degli animali. Dietro ciò era ben probabile che osservata una stessa specie di crostaceo nelle diverse sue età, o gradi di sviluppo presentare dovesse nel sistema nervoso le variazioni di già indicate dietro l' esame della serie di questi animali resi adulti.

Giusta le belle ricerche ultimamente pubblicate da *Rathke* in Germania sulla generazione dei granchj, il fatto dimostra che effettivamente succede quanto si era presuposto: infatti in questi animali il sistema nervoso toracico studiato nell' uovo presenta da prima due serie di gangli perfettamente distinti, ed il loro numero è uguale a quello delle appendici, laddove nell' adulto diminuisce il numero dei detti ganglii riunendosi alcuni di essi per comporre una sola massa nervosa. Ora questo primo stato del sistema nervoso del granchio, che nel feto è transitorio, mostra molta analogia con ciò che abbiamo trovato in modo permanente in un altro genere di crostaceo il *Talitro* (*Talitrus*) adulto occupante nella serie un posto molto inferiore a quello dei granchii. In un' epoca più innoltrata dello sviluppo del granchio entro l' uovo si vede la doppia serie dei ganglii ravvicinata per modo alla linea media da comporne una sola serie: disposizione anche questa passaggera ma paragonabile a quella che presenta il sistema nervoso della Cimotoe adulta; e per dir breve nel successivo perfezionamento del feto del granchio, la porzione centrale del sistema nervoso subisce delle modificazioni analoghe a quelle stesse da noi trovate negli individui adulti dei generi *Cymothoa*, *Astacus*, *Paloemon*, *Palinurus*, *Carcinus*, e *Maja*.

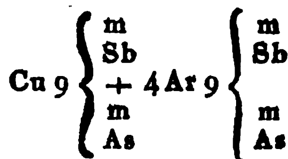
Dunque il sistema nervoso centrale del granchio sviluppasi dalla circonferenza verso il centro, e presenta nel periodo della vita del feto una gradua-

zione di modificazioni analoghe a quelle da noi trovate studiando la serie dei crostacei nello stato adulto. Combinando in seguito le osservazioni di *Rathke* colle nostre si perviene a questa generale conclusione, che il sistema nervoso dei Crostacei si compone ordinariamente di due catene longitudinali di noccioli midollari in numero uguale a quello delle appendici destinate alla locomozione, ovvero ad altri usi, e che tutte le modificazioni che s' incontrano in questo stesso sistema, sia nelle diverse epoche della covatura, sia nelle differenti specie della serie, dipendono per la maggior parte dal ravvicinamento più o meno completo di questi ganglii; ravvicinamento che si opera in due diverse direzioni, cioè longitudinalmente, e trasversalmente.

Descrizione di una nuova specie di Minerale chiamato Polibasite; ed Osservazioni sulla Zinkenite. (Bull. d. Sc. Nat. de Ferussac Mai 1830.)

Questo minerale è stato confuso sino al presente collo Sprödglaserz; n'è però distinto per la sua forma e composizione. Rose è il primo, che abbia notato la differenza fra queste due specie; Egli ha comunicato al suo fratello Enrico Rose le osservazioni seguenti. I cristalli di questa nuova specie sono prismi regolari a sei piani, che sono ordinariamente sottili, tavolari, e terminati da piani perpendicolari all' asse. I piani sono scanalati transversalmente, e s' incontrano sotto l' angolo di 120°. I piani perpendicolari all' asse sono scanalati in una direzione parallella alla superficie di un triangolo equilatero, cioè a dire a tre orli della base presi alternativamente; ne segue che il cristallo deve appartenere al sistema romboidale. La frattura é ineguale. Il colore è il nero di ferro; lo splendore è vivo nella spezzatura e sulla superficie esteriore. Questo minerale è fragile; la sua durezza è intermedia fra quelle del sale gemma, e dello spato calcare. Il peso specifico d' una varietà provegnente da Durango al Mesico è di 6,214 alla temperatura di 10° R. La Polibasite si trova in parte in cristalli aggruppàti per sopraposizione, in parte compatta, e disseminata. Essa é in vene nelle miniere di Guanaxuato, al Messico, a Guarisamey, in Durango, con rame piritoso cristallizzatò, e spato calcare, come pure ad Andreasberg nell' Harz, colla stilbite. È probabile, che le tavole esagonali scanalate sui loro piani terminali della miniera Morgenstern, vicino a Freyberg, appartengano alla medesima specie. La descrizione che Werner ha dato

del Sprödglaserz, comprende due prismi a sei piani, di cui uno, esaminato con molta cura da Mohs, deriva da un prisma obbliquo a quattro piani troncato lateralmente sugli orli aguzzi, questo è il Sprödglaserz di Mohs; e l' altro, che è un prisma esagono regolare, è la presente specie, la Polibasite. La varietà di questo minerale di Guarisamey, nel Durango, al Messico, ha presentato le seguenti proporzioni: solfo 17,04; antimonio, 5,09; arsenico, 3,74; argento, 64,29; rame 9,93; ferro, 0,06. Le porzioni di solfo, che si sono unite all' antimonio, ed all' arsenico, per formare i sulfuri di questi due metalli, sono 1,90 e 2,40; insieme 4,30. L' argento ne prende una quantità rappresentata da 9,56; ed il rame 2,53. La quantità di solfo è tre volte più considerabile nei sulfuri metallici elettrico-positivi, che negli elettrico-negativi. Le quantità di solfo nei sulfuri d' argento, e di rame, sono come 4 a 1. La formola della composizione può dunque essere espressa nella maniera seguente



$$Cu\,9\left\{\begin{matrix} m \\ Sb \\ + \\ m \\ As \end{matrix}\right. 4\,Ar\,9\left\{\begin{matrix} m \\ Sb \\ \\ m \\ As \end{matrix}\right.$$

Zinchenite. Rose mette questa specie nel sistema prismatico, come pure Hartmann. Quest' ultimo ha recentemente confermato pienamente questa opinione, mediante la scoperta dei cristalli aventi la forma dei prismi romboidali, aggrupati come quelli dell' Arragonite. Frattanto seguendo Mohs ed Hardinger, questa specie apparterebbe al sistema romboedrico.

Sulla Sfargide tudercolata — del Professore I. L. C. Gravenhorst (1).

Sphargis tuberculata.

Carene del cuojo tubercolate; piedi senz' unghie; gli anteriori lunghi.

Pennant nel Vol. 61. delle Transazioni Filosofiche di Londra al num. 32. Tav. X. fig. 4, e 5., ed in seguito Schoepff pag. 125. Tav. 29. pubblicarono le descrizioni, e le figure di questa specie, le quali s' accordano perfettamente col nostro individuo; specialmente la citata tavola di Schoepff rappresenta esattissimamente il nostro animale. Pennant nella descrizione dice, che lo scudo dorsale è forcuto nell' apice, ciò è in opposizione colla natura, e colla figura stessa di Pennant, la quale mostra l' apice semplice. Lo stesso autore dice, che i piedi anteriori sono più lunghi di tutto il corpo, e che i posteriori sono quasi bilobi; ma nel nostro individuo i piedi anteriori sono in vero molto lunghi, non uguagliano però in lunghezza tutto il corpo, i posteriori poi, il margine de' quali è ondulato, appena possono dirsi quasi trilobi. Già Pennant sospettò, che la sua testuggine tubercolata si dovesse unire alla testuggine coriacea di Linneo. Giusta il parere di Schoepff la coriacea è l' animale adulto della tubercolata, della quale, come tale, non s' è fino ad ora in alcun luogo veduto un individuo adulto. La testuggine coriacea di Vandelli, che io credo la ve-

(1) Questo articolo è estratto dal primo fascicolo dell' Opera di Gravenhorst intitolata = *Deliciae Musei Zoologici uratislaviensis. Fasciculus primus continens Chelonios, et Batrachia. Lipsiae* 1829. in fol.

ra tuberculata (vedi Schoepff pag. 124) era armata di denti lunghi un pollice, e per ciò senza dubbio era adulta. Rondelezio fu il primo a pubblicare la descrizione, e la figura della testuggine coriacea, o sia mercuriale. Gesnero ammise questa testuggine di Rondelezio, ma nella figura rappresentò i piedi forniti di due unghie distinte. Linneo nel suo sistema della natura la chiamò testuggine coriacea. Le testuggini marine coperte di cuoio, le quali sono state descritte dagli autori (in fuori dei sopra lodati Pennant, e Schoepff) tutte possono riferirsi alla vera coriacea di Rondelezio, e di Linneo, la qual cosa si rende manifesta principalmente dal confronto della coriacea di Lacépéde, di Daudin, e di Latreille colla coriacca di Rondelezio, e di Gesnero. Intorno alla testuggine coriacea di Vandelli rimango tuttora incerto se debba aversi per la tubercolata. Io non ho potuto leggerne la descrizione autentica nella dissertazione epistolare di Vandelli, ma dall' estratto che ne ha dato Schoepff, si può dedurre che l' autore avesse innanzi a se la vera tubercolata. Vedi quello, che su di ciò ha detto Schneider alla pag. 312 ove tratta della testuggine coriacea, e Schoepff alla pag. 123, ove parla della testuggine tubercolata.

Il confronto di tutte le descrizioni, e figure di queste testuggini mostra chiaramente, che una di esse, cioè la coriacea, è coperta da un cuojo liscio, ha le carene liscie non tubercolate, i piedi tutti forniti di due unghie, gli anteriori la metà più corti dello scudo dorsale; che l' altra, cioè la tubercolata, ha il cuojo cicatricoso-subtubercolato, le carene tubercolate, i piedi tutti senz' unghie, li posteriori lunghi quanto lo scudo dorsale; Quindi credo, che abbiansi ad ammettere almeno due specie distinte di questo genere. L' unico individuo della tubercolata conservato ora nel nostro museo fu già nel Museo Lampeano.

Osservazioni sull' articolo precedente — di Camillo Ranzani.

Il Sig. Professore Gravenhorst stabilisce come cosa certa, che la testuggine tubercolata di Pennant è una specie del genere *Sphargis* (1) di Merrem affatto distinta dalla testuggine coriacea di Rondelezio, di Linneo, di Lacépéde, di Daudin, di Latreille ec.; assegna ad ognuna di dette specie i caratteri, ch' egli crede distintivi, ed opina, che la testuggine coriacea descritta da Domenico Vandelli nella lettera da lui diretta all' immortale Linneo appartenga alla specie tubercolata, e non già alla coriacea (2). Si astiene egli poi dal tessere la descrizione, e dall' indicare le dimensioni delle diverse parti della sfargide tubercolata, che si conserva nel Museo Zoologico di Breslavia, perchè l' ha trovata del tutto somigliante a quelle, che descritte, ed effigiate sono nella già da lui citata memoria di Pennant, e nell' Opera di Schoepff sulle testuggini.

Quindi a me sembra di potere inferire, che l' individuo del Museo breslaviese era giovanissimo come lo erano senza dubbio que' di Pennant, e di Schoepff. E vuolsi in questo luogo notare, che il Signor Professore Gravenhorst, trattando di altre

---

(1) Blainville fra il primo a separare le testuggini coriacee marine dalle altre chelonie di Brogniart, stabilendo il suo genere *Dermochelys*. Merrem ammise questo genere, e lo chiamò *Sphargis*. Quantunque io sia d' avviso, che abbiasi a conservare al genere il nome impostogli da chi lo fondò, pure in questo scritto userò del nome datogli da Merrem, giacchè lo ha adottato il Sig. Gravenhorst, e nulla gioverebbe ora al mio scopo il muovere quistione sul nome, ond' hassi a chiamare il genere, cui appartiene la testuggine tubercolata.

(2) *Dominici Vandelli de Holothurio, et de Testudine coriacea epistola ad C. Linnaeum Patavii. Typis Gonzatti* 1761 in 4.°

testuggini dell' anzidetto Museo, avverte saggiamente, che col crescere dell' età hanno luogo notabili cangiamenti nello scudo, o guscio tanto superiore che inferiore, ed in altre parti di sì fatti animali, e ciò s' accorda pienamente colle osservazioni de' più accreditati erpetologisti. Il perchè reputo assai verosimile, che lo stesso accada pure in quella specie, cui appartengono le tre sovrindicate sfargidi giovanissime. Ciò nulla ostante il Sig. Gravenhorst dallo stato, in cui si trovano alcune parti di codeste sfargidi desume i caratteri della specie detta tubercolata. E parmi ch' egli così adoperando non si mostri abbastanza cauto, e prudente, giacchè è certo che non sa se tali caratteri siano veramente costanti, e che non può addurre alcuna prova atta a mostrare, che col crescere dell' età di dette sfargidi i caratteri da lui addotti come distintivi della specie nè sarebbero scomparsi, nè sarebbero andati soggetti a notabili modificazioni. Tre sono al dire del Signor Gravenhorst i caratteri esenziali della sfargide tubercolata; 1.° le carene del cuojo tubercolate; 2.° i piedi senz' unghie; 3.° i piedi anteriori lunghi. Per ciò, che risguarda il primo di tali caratteri è da avvertire, che la sola parte dorsale appartenente allo scudo o guscio superiore, cioè dorsale (1) è fornita di cinque carene (non compresi li due orli laterali rilevati anch' essi a guisa di carena) in tutte le testuggini coriacee marine sino ad ora de-

(1) Non ho alcuna difficoltà di dire, che questa porzione del cuojo appartiene ad un vero scudo dorsale per li seguenti motivi. 1.° in essa sono quasi totalmente immerse le coste piuttosto larghe, ed in parte ancora le vertebre dorsali; 2.° ha una figura analoga a quella dello scudo dorsale delle altre testuggini marine; 3.° compie l' uffizio stesso, cui è destinato lo scudo dorsale delle altre testuggini marine, cioè in unione delle coste, e delle vertebre difende, e protegge validamente le parti molli sottoposte. Quindi la differenza fra lo scudo dorsale delle sfargidi, e quello delle altre testuggini marine adulte consiste in questo principalmente che nelle prime è in gran parte coriaceo, nelle ultime è totalmente osseo.

scritie, e che nelle tubercolate di Pennant, e di Schoepff il cuojo, onde è coperta la parte inferiore del tronco, e che appartiene allo scudo, o guscio inferiore, cioè sternale (1) ha 6 file di tubercoli. E poichè a queste tubercolate giusta l' asserzione di Gravenhorst, è del tutto simile quella del Museo breslaviense, così anche in essa troveransi gli annidetti tubercoli. Siccome poi Gravenhorst gli esclude al novero dei caratteri essenziali della sua sfargide tubercolata, ciò dovrà attribuirsi all' aver egli creduto, o almeno sospettato, che un tal carattere non sia costante, e quindi non possa servire alla diagnosi della specie. Intorno al qual punto non voglio io già contraddire al Signor Gravenhorst. Ma è perchè mai non ha egli sospettato altrettanto dei tubercoli delle carene dorsali; ed ha giudicato di niun valore l' argomento, di cui si valse Schoepff, onde mostrare, che la tubercolata non era che una coriacea giovanissima? un tal argomento desunto dal non essersi fino ad ora trovata alcuna testuggine coriacea marina, adulta la quale avesse tubercoli nelle carene dello scudo dorsale acquista maggior peso, se si aggiunga, che tutte le testuggini coriacee marine

---

(1) In una testuggine coriacea marina, di cui fra poco avrò occasione opportuna di indicare un' assai rilevante particolarità, in vano ho io cercate parti spettanti allo sterno, le quali abbiano la durezza ordinaria delle ossa. Quindi tengo quasi per certo, che nelle testuggini di questo genere lo sterno sia immerso nel cuojo, e sia o totalmente, o quasi totalmente cartilagineo, o se osseo, di tale tessuto però da potere essere facilmente penetrato, e rammollito dall' olio, che separasi dal cuojo in copia dopo la morte dell' animale. Un tale sterno unitamente al cuojo in cui stassi ascoso forma a parer mio un vero scudo inferiore equivalente a quello delle chelonie ec. Valmont de Bomare (*Dict. d' Hist. nat.* ed. 1800. tom. 8. pag. 126. articolo *Luth*) parlando di una testuggine coriacea presa nell' isola di Rodrigo, e da lui esaminata, dice, che verso la base del collo eravi una specie di osso puntuto, largo, e sporgente, e che questa parte, che sembra tener luogo dello sterno va dal piede anteriore destro al sinistro. Un tal osso non è probabilmente altro che o l' omoplata, o l' acromion.

giovanissime descritte sino ad ora avevano tubercoli nelle anzidette carene. Ma un altro argomento io posso addurre non meno atto del precedente a destare un forte sospetto, che i tubercoli delle carene dorsali della testuggine tubercolata cangino totalmente di figura assumendo quella di prominenze dentiformi.

Da lungo tempo si conserva nel nostro pubblico museo zoologico una testuggine coriacea marina, la quale fu già da Benedetto XIV mandata in dono al patrio Istituto. Essendo questa lunga poco men di sette piedi parigini, ragionevole, che non si creda giovane. Ora nello scudo inferiore ossia sternale ha essa i caratteri della tubercolata, cioè le sei file di tubercoli poc' anzi indicate, ma nelle carene dello scudo dorsale in luogo di tubercoli ha prominenze dentiformi simili a quelle delle altre testuggini coriacee marine sino ad ora descritte (1). Parmi ora opportuno il cercare se vero sia, che la testuggine coriacea di Rondelezio, di Linneo, di Lacépéde ec. abbia le carene dello scudo dorsale liscie, come pretende il Sig. Gravenhorst. Fabilmente mi persuado, che questo esimio zoologista fondi la sua opinione 1.° sulla figura datane da Rondelezio, e copiata da Gesnero, la quale mostra di fatto le carene anzidette senza prominenze; 2.° dal non aver fatto alcun motto di tali prominenze nè Rondelezio, nè Linneo, nè Lacépéde, nè Daudin, nè Latreille. Per ciò che risguarda la figura di Rondelezio, essa così malamente rappresenta la testuggine coriacea, che ben a ragion Schweiger la disse *pessima*. Rondelezio poi, Linneo, Lacépéde, Daudin, e Latreille non si proposero già di tessere una compiuta, ed ac-

(1) Una tale testugine coriacea marina è stata il soggetto, del quale ho trattato in una memoria letta nel mese di Giugno del corrente anno 1830 all' Accademia delle scienze del nostro Istituto.

curata descrizione di questa testuggine, ma soltanto d'indicare i caratteri, che giudicarono sufficienti per distinguerla dalle altre. E che Linneo non abbia creduto, che le carene dello scudo dorsale della sua testuggine coriacea fossero liscie si deduce chiaramente dall' ascrivere egli a questa specie la testuggine di Vandelli, la quale avea sì fatte carene quasi seghettate (1), e tali pure le mostra la figura dataci dallo stesso Vandelli. Lacépéde, io non ne dubito, intese di supplire alla mancanza della descrizione colla figura annessa, nella quale sono bastevolmente espresse le prominenze dentiformi delle carene dorsali. Chiunque poi confronti le figure, che Daudin, e Latreille ci hanno dato della testuggine coriacea, con quella di Lacépéde, s' accorgerà facilmente, che di questa sono copie molto inesatte, onde non è a meravigliare, se appena un qualche indizio danno delle suddette prominenze. Finalmente Schoepff, e Schweiger, che visitarono i Musei d' Europa, ove conservansi le spoglie di testuggini coriacee marine adulte trovarono in tutte le carene dorsali dentate. Quindi Schoepff (2) non dubitò di affermare che tali carene erano *angulosae, fere serratae*, e Schweiger (3) disse che le carene dorsali della *chelonia coriacea* di Brogniart sinonimo della *testudo coriacea* Lin. erano *repando-dentatae*. Dunque non è altrimenti vero, che la *testudo coriacea* di Linneo abbia le carene dorsali liscie come ha affermato il Sig. Gravenhorst. Vediamo ora se sussista la differenza, che questo zoologista s' è av-

(1) *Truncus superne tegitur a corio nigro, et duro a parvo margine cincto, et ex septem angulosis, fere serratis prominentiis per longum obducto etc.* (Vandelli lib. cit.)

(2) Histoire Testudinum pag. 124.

(3) *Prodromus monographiae Cheloniorum* nel giornale intitolato = Königsberg Archiv für Naturwissenschaft und mathematik. Erst. Bd. Jahrg. 1812. pag. 406.

visato di trovare fra la coriacea di Linneo, e la tubercolata, e cioè che la prima sia fornita di due unghie in ognun de' piedi, e affatto senza ne vada l'altra. È verissimo, che Rondelezio afferma della sua testuggine coriacea, o mercuriale che *a superiore* (cioè dalla *T. Caretta* Lin.) *alis, pedibus, unguibus non differt*; e siccome la *T. Caretta* Lin. ha due unghie in ognun de' piedi, così Rondelezio ne attribuisce altrettante ai piedi della coriacea. Ma hassi su di ciò a prestar fede a Rondelezio? Non gliel'accordò certamente Linneo trattando della coriacea, poichè la disse *pedibus pinniformibus, muticis*. E Lacépéde si ricusò egli pure di ammettere per vero l'asserto di Rondelezio, giacchè disse di avere trovato una membrana unguiforme, e non già una vera unghia soltanto nei piedi posteriori di una testuggine coriacea conservata nel Museo R. di Parigi. Daudin poi nudriva qualche dubbio sull'esattezza di questa osservazione di Lacépéde, e nel darne conto usò dell'espressione *il parait*. Latreille mise fra le cose dubbie, se la T. coriacea sia o nò sprovveduta di unghie. Schoepff nel desciverla non gli attribuì unghie, e lo stesso dicasi di Schweiger (1), e degli altri moderni erpetologisti, che hanno scritto di questa testuggine. Quindi generalmente gli erpetologisti si mostrarono d'accordo nel giudicare, che intorno a questo punto le dottrine di Rondelezio fossero in opposizione col fatto, e che la di lui autorità non avesse alcun peso. E qui torna in acconcio il notare 1.° che le estremità anteriori della testuggine Caretta sono più lunghe e più ristrette, che nelle altre testuggini affini, e che per ciò stesso hanno maggior somiglianza con quelle del-

(1) Schweiger (op. cit. pag. 290) disse espressamente, che i piedi sono *mutici*, e che *loco unguium pedes squama coriacea muniti sunt*.

la coriacea; 2.° Che le estremità anteriori sono pessimamente disegnate non solamente nella figura di Rondelezio, che rappresenta la coriacea, ma in quella pure, ov'è effigiata la Caretta tanto più comune dell'altra; ond'è manifesto, che questo zoologista non si diè la necessaria cura, perchè le figure della sua opera fossero accurate, ed esatte. Lo stesso autore poi racconta di avere osservato due testuggine coriacee. Una ne vide egli a Frontignano lunga cinque cubiti, larga due, tenuta già da alquanti mesi sospesa, ed esposta al sole da colui, che l'aveva presa, e ne mangiava la carne salata in luogo della bovina, e raccoglieva il grasso, o olio, che voglia dirsi, il quale pel calore del sole si liquefaceva, e giù sgocciolava nella quantità di circa una libbra ogni giorno. Ora chiunque ponga mente a tutto questo si sentirà al certo mosso a sospettare per lo meno, se non a credere, che allorquando Rondelezio vide questa testuggine, fosse essa in parte contrafatta, mutilata, e guasta al segno da non potersi egli formare una giusta idea delle parti diverse, e massime delle estremità, le quali essendo verso l'orlo interno, e verso l'apice molto sottili, quando non s'abbia tutta la cura di tenerle distese, pel disseccamento si contraggono, e perdono quindi molto della naturale loro estensione, e figura. Un'altra testuggine simile avea veduto Rondelezio; presa vicino a Maguelone nella Linguadocca, ch'egli probabilmente non osservò con molta diligenza, giacchè avverta soltanto, ch'era molto minore dell'altra. Finalmente racconta lo stesso Rondelezio, che alcuni anni prima il Vescovo di Agde gli aveva mandato l'effigie di una testuggine coriacea presa nel mar di Nizza. Forse la figura della testuggine coriacea, che trovasi nell'opera di Rondelezio su i pesci non è altro che una rozza copia del disegno avuto dal sunnominato Vescovo, il quale disegno

fu probabilmente opera di un pittore, che nulla sapeva di Zoologia, e che siccome avvenir suole, nella sua mente si formò un' immagine assai poco somigliante all' originale, e come seppe l' espresse nel disegno. Non miglior sorte toccò alla nostra testuggine coriacea marina, che prima di essere inviata a questo Istituto fu per molti giorni esposta in Roma alla pubblica vista, e della quale venne poco dopo incisa in rame, e spacciata in Roma stessa un immagine assai infedele, e bizzarra, dedicata a Benedetto XIV, che aveva già osservato l' originale prima di farne l' acquisto.

Il Sig. Gravenhorst vuole, che sia un terzo carattere essenziale della specie da lui chiamata *Sphargis tubercolata* l' avere i piedi anteriori lunghi quanto lo scudo dorsale, perchè tali erano negl' individui giovanissimi più volte indicati. Ma una siffatta proporzione sarebbesi essa mantenuta negl' individui stessi, qualora addivenuti fossero adulti? È abbastanza noto, che in molti animali, allorchè nascono, alcune parti sono più sviluppate delle altre; quindi il successivo incremento delle prime è in proporzione minore di quello delle seconde; e per ciò stesso cangiasi più volte la relazione di grandezza fra queste parti, finchè ne sia compiuto lo sviluppo, e l' incremento. Ora come potrà il Signor Gravenhorst rendersi certo, che nella sua sfargide tubercolata, qualunque ne sia l' età, i piedi anteriori uguagliano in grandezza lo scudo. Ad ammettere come assai probabile l' opposta opinione io sono indotto dal seguente argomento di analogia; Nelle testuggini marine da Brogniart denominate *chelonia Caretta*, e *Chelonia Mydas* da prima le estremità anteriori sono in proporzione più sviluppate dello scudo, ed eccone le prove. Osservazioni fatte sopra tre individui della prima specie, ma di diversa grandezza hanno avuto il seguente risultato.

Nella maggiore non affatto adulta, è lunga dalla punta del muso sino all' apice della coda piedi parigini 4, e pollici 4, lo scudo è lungo piedi 2, poll. 8, lin. 6, ed ognuna delle estremità anteriori ha pied. 1, e poll. 4 di lunghezza. Nella seconda la lunghezza totale è di piedi 1, poll. 9, e lin. 4; quella dello scudo è di piedi 1, poll. 1, lin. 5; e quella delle estremità anteriori di poll. 9; nella terza la lunghezza totale è di pied. 1, poll. 6, lin. 9, quella dello scudo di pied. 1, e poll. 2, e quella delle estremità anteriori di poll. 9, e lin. 6. Quindi nella maggiore, la lunghezza delle estremità anteriori è la metà circa di quella dello scudo, nelle due giovani è notabilmente maggiore della metà stessa. Lacépède afferma, che in una *Chelonia Mydas* del Museo di Parigi lunga piedi 3, lo scudo è lungo pied. 1, e poll. 11, le estremità anteriori pied. 1, poll. 2, e lin 3. Una *Chelonia Mydas* del nostro Museo nata da poco tempo, conservata nell' alcool, lunga poll. 3, e lin. 2. ha lo scudo lungo poll. 2, ed ugualmente lunghe le estremità anteriori. Risulta da ciò, che negl' individui giovanissimi della *Chelonia Mydas* la lunghezza delle estremità anteriori è uguale a quella dello scudo, e che negl' individui di maggior età, quantunque non affatto adulti, la lunghezza delle suddette estremità trovasi notabilmente minore di quella dello scudo. Nè ciò recherà meraviglia a chi sappia, che le chelonie appena nate corrono per dritta via al mare, ove trovano un gran numero di nemici della classe degli uccelli, e de' pesci, che cercano di divorarle. E lo stesso pure dal celebre viaggiatore al Brasile S. A. il Principe Massimiliano di Wied (1) si afferma di quella sfargide, che in-

(1) *Beitrage zur naturgeschichte von Brasilien. 1. Band. Weimar*, 1825 in 8.°

contrasi sulle coste di Rio dolce, di S. Matteo, di Belmonte ec., e ch' egli crede la *Sphargis mercurialis* di Merrem (1), cioè la *Testudo coriacea* di Linneo. Ond' è che opportunamente al bisogno le testuggini marine giovanissime hanno, le estremità anteriori, cioè gli organi, che principalmente servono al nuoto assai più sviluppati delle altre parti, mentre per tal mezzo se non tutte, alcune almeno possono sottrarsi al pericolo, che loro sovrasta di perdere la vita. La lunghezza poi delle estremità anteriori della sfargide coriacea adulta è maggiore di quel, che crede Gravenhorst, il quale senza esitanza asserisce, tali estremità essere lunghe solamente quanto la metà dello scudo. Nè so per qual motivo questo esimio zoologista non abbia tenuto conto di quanto ha detto Lacépède della sfargide coriacea, ch' egli descrisse, e cioè, che in essa la lunghezza totale era di piedi 7, poll. 3, e lin. 2, quella dello scudo dorsale di piedi 4, poll. 8, lin. 2, e quella di ognuna delle estremità anteriori di piedi 3, e poll. 1. Ai tre caratteri distintivi della testuggine tubercolata, de' quali ho fino ad ora trattato Gravenhorst un altro ne aggiugne preso dal cuojo, che è cicatricoso-subtubercolato, mentre nella coriacea è meno disuguale, e quasi liscio. Ma egli è fuor di dubbio, che in tutto il sistema dermico delle testuggini hanno luogo notabili mutazioni col crescere dell' età. A cagion d' esempio lo scudo dorsale, e lo sternale della *Chelonia mydas* giovanissima sono coperti di una sorta di cuoio pieghevole, ruvido simile al sagrì, nell' adulta rivestiti sono d' una buccia quasi liscia, cornea communemente chiamata scaglia. Dal sin qui detto io

(2) Questa sfargide brasiliana apparterebbe mai a quelle specie, che Lesueur chiama *dermochelys atlantica*, e della quale il Bar. Cuvier (Regne animal ed. 2.) ci ha dato il solo nome, senz' indicarne alcun carattere distintivo?

conchiudo, che i caratteri dal Signor Gravenhorst giudicati distintivi della testuggine tubercolata non hanno il valore necessario per potervi fondare sopra una vera specie. Ne già perciò io pretendo, che la tubercolata, e la coriacea appartengano ad una stessa specie, ma credo solamente, che attesa la mancanza dei dati all'uopo necessarj, sia prudente consiglio il rimanersi per ora su questo punto incerto, e dubbioso.

Finalmente Gravenhorst senz' aver potuto leggere la lettera *di* Vandelli a Linneo, nella quale trovasi descritta *la* testuggine coriacea marina, che tuttora conservasi nel Museo dell' I. R. Univarsità di Padova si persuade, che allorquando Vandelli scriveva la seconda parte di codesta lettera avesse avanti a se la testuggine tubercolata. Gravenhorst fondò il suo giudizio su quel poco, che Schoepff riferì, e cioè, che il cuojo di una tale testuggine era ornato di linee superficiali di figura poligona, che i denti della mandibola inferiore erano spiniformi, traslucidi, pieghevoli, mobili a guisa di quelli degli squali.

Ma da questo non si può certamente dedurre alcun argomento atto a provare, che la testuggine di Vandelli è di quella stessa specie, cui appartengono le tubercolate giovanissime delle quali ho più volte fatto menzione, massimamente perchè in queste nè Pennant, nè Schoepff, nè lo stesso Gravenhorst dicono di aver trovato vestigj di denti. Che se poi alle mani di Gravenhorst fosse pervenuto il libro poc' anzi indicato di Vandelli, avrebbe egli senza dubbio giudicato, che la testuggine ivi descritta apparteneva ad una specie diversa dalla tubercolata, mentre avrebbe appreso, che in essa le carene dello scudo dorsale non sono già tubercolate, ma *angulosae, fere serratae*, e che essendo essa lunga piedi parig. 5, e lin. 10. ha le estremità anteriori lunghe soltanto piedi 2, e lin. 9, e per ciò stesso notabil-

mente più corte dello scudo, la cui lunghezza deve senza dubbio essere maggiore di tre piedi. (1)

Sulla Murchisonite — *di* Levi. (*Ann. d. mines* 1829. *livr.* 2.)

Io chiamo *Murchisonite* un minerale nuovo, che è stato ritrovato a Dawlish, in un granito, e, a Heavitrea, in un conglomerato. Questo minerale cristallizza in prismi rettangolari sovente emitropi; esso ha due clivaggi perpendicolari l'uno sopra l'altro, ed un terzo clivaggio madreperlato perpendicolare sopra un de' primi, e che forma coll' altro un angolo di 106°, 50; è opaco, bianco, con una leggera tinta rosastra; è meno duro del feldispato; la sua densità è di 2,509. Il Signor Philippe vi ha trovato

Silice	0,686	1,000
Alumina.	0,166	
Potassa	0,148	

Non deve esseré confuso col feldespato.

(1) Di ciò si persuaderà facilmente chiunque voglia riflettere, che nella testuggine coriacea descritta da Lacépéde, la lunghezza totale, come già dissi è di piedi 7, poll. 3. e lin. 2, e quella dello scudo di piedi 4, poll. 8, e lin. 2. Una tale proporzione fra la lunghezza totale, e quello dello scudo si trova pure nella sfargide del nostro Museo. Aggiungo, che se le figure di Pennant, e di Schoepff sono accurate la proporzione fra la lunghezza totale, e la lunghezza dello scudo di queste sfargidi giovanissime era presso a poco quella stessa, che Lacépéde osservò nella sua adulta.

Considerazioni sul modo con cui si suppone, che i Molluschi Litofagi perforino le rocce, di FRANCESCO BALDASSINI.

Sunt aliquot quoque res: quarum unam dicere causam non satis est.

LUCRETII. De rerum natura. Lib. 6.

La maniera con cui i Molluschi Litofagi perforano le rocce ha formato sino ad ora il soggetto di opinioni molto differenti fra i naturalisti. Alcuni hanno creduto, che l'animale scelga di preferenza le pietre nello stato di mollezza, e per così dire incipienti. Ma questa opinione non ha potuto reggere perchè se è necessaria all'animale una pietra tenera per introdurvisi, è necessario ancora che si conservi in questo stato sino a che vive, altrimenti mancherebbero ad esso le condizioni convenienti alla vita. Col rendersi solida la pietra le parti si ravvicinano, e dovrebbe inevitabilmente perire: niun Litofago si rinverebbe vivente in essa quando fosse indurata, e ciò è contradetto dal fatto. Altri invece hanno supposto, che l'animale col mezzo di replicati movimenti di rotazione, e con lo strofinìo delle molte asprezze, delle quali è ricoperta la sua conchiglia contro le pareti della pietra possa accrescere lentamente la cavità che lo contiene consumandola a poco a poco. A ciò per altro si è opposto, che i Perforanti spesso rinvengonsi entro pietre di una durezza, e di una compacità maggiore della conchiglia stessa, la quale è sovente molto sottile; inoltre non può presumersi, che queste asperità della conchiglia possano corroderle, poichè servendo a tale uso dovrebbero rinvenirsi smussate, o consumate: all'opposto si rinvengono in uno stato di perfetta

conservazione, come anche la epidermide stessa sottile e fragile che la ricuopre. Oltre a ciò un gran numero di Conchiglie perforanti sono interamente levigate, e talune sono ancora nella impossibilità di ravvolgersi entro la cavità che le contiene a motivo di un rilievo che si vede sporgere nell' incavo della pietra stessa, o da una cresta pietrosa come si esprime il Signor Desahyes e che s' insinua nell' intervallo che lasciano i becchi fra le due valve. Fleuriau de Bellevue lungi dall' ammettere l' enunciata opinione cioè che i Perforanti agiscano con un moto rotatorio delle valve ha osservato che le Foladi sono costantemente inviluppate da un fluido denso, nerastro, ed a suo credere anche corrosivo. Avendo osservato che questi Animali erano fosforescenti ha supposto che l' acido fosforoso poteva benissimo essere dotato della proprietà di corrodere le pietre essendo un fluido proprio dei Litofagi. Ammessa la secrezione di un fluido in questi animali conviene ammettere ancora in essi un' organo che lo separi. Il non essere però sinora conosciuto non è una prova che non esista nell' atto che l' opinione di Bellevue è quella che unicamente è creduta la più propria a spiegare il fenomeno con maggiore verisimiglianza. Il già nominato M. Desahyes nell' articolo *Lithophages* del *Dictionnaire Classique d' Histoire Naturelle* crede di poter asserire che il fluido separato sia un' acido perchè i Litofàgi vivono sempre nelle pietre calcari, e perchè, esso soggiunge, non vi è alcuna osservazione la quale mostri che possano vivere entro pietre di una natura differente. Questo dotto Naturalista però non ha posto mente alle osservazioni di Aldrovandi il quale nel *Museum Metallicum* aveva dato la figura di una selce di colore cenerino raccolta nel Sanese, e tutta bucata da cellule che sembrano scavate dai vermi Litofagi; a quella del Baldassarri il quale conferma

l' osservazione dell' Aldrovandi nei contorni di Montalceto pure nel Sanese dove assicura di avere rinvenuto parecchi pezzi di focaja, o come esso si esprime di *sasso corno vitrescibile non attaccabile dagli acidi*, e scintillanti sotto l' acciarino sforacchiati quà e là dalle Foladi. Questo autore, al riferire di Blainville, fu il primo che nelle montagne di Siena osservasse gli strati calcari perforati dai Litofagi: a quelle finalmente dell' Olivi il quale da molti anni annunziò di avere avuto fra le mani pezzi di lava compatta tratti dal fondo dell' Adriatico in cui stavano appiattate Foladi vive entro nicchie proporzionate alla grandezza del guscio. Queste osservazioni, le quali sono riferite dall' altro celebre Naturalista il Sig. Brocchi, mancato non a guari alla nostra gloria, sono sfuggite alla considerazione del non meno celebre naturalista francese il quale, qualora fossero state da esso conosciute, si sarebbe astenuto dall' asserire che i Litofagi s' introducano solamente nelle roccie calcarie, e non mai nelle selci, negli schisti argilosi, e nei gessi quantunque meno duri. Non posso però convenire coll' illustre Autore della Conchiologia fossile subappenina nella conseguenza che sembra trarne dalle citate osservazioni. Esso opina che queste mostrino avvenire la perforazione coi mezzi mecanici, cioè con la rotazione delle valve, e non con l' azione corrosiva di un fluido dissolvente come ha creduto Bellevue. Si lagna bensì, e con molta ragione, che niuno di quelli i quali hanno trattato questo argomento siasi fatto carico di queste osservazioni, le quali sono pur degne di tutta l' attenzione dei naturalisti. Desse però accrescono la difficoltà, piuttosto che essere una prova in favore del moto rotatorio. Se non si sa concepire la perforazione delle pietre calcarie con questo mezzo mecanico avuto riguardo alla perfetta conservazione in cui rinvengonsi le valve, quan-

to meno potrà concepirsi la perforazione stessa entro le selci pietre assai più dure delle calcari? Vero è che il Baldassarri assicura che i massi entro cui ha rinvenuto i Litofagi non erano attacabili dagli acidi. Ma è vero altresì che non vi è ancora una analisi per quanto io sappia del fluido che si suppone emmesso dai Litofagi, e che l'averlo dichiarato un'acido deriva dall'averli veduti fosforescenti, e dalla supposizione, che questi animali abitino solamente nelle pietre calcari. Quando una accurata analisi avrà mostrato i componenti tutti di questo fluido in allora potrà rendersi ragione di essersi introdotti nei macigni più duri oltre ai calcari, ragione che non potrebbe rinvenirsi nel solo mezzo mecanico quale è quello della rotazione delle valve. Questa opinione ne conta però fra i suoi sostenitori il dotto Naturalista inglese il Signor Edward Gray come può vedersi in una sua Memoria inserita nel N.° 3 del *Zoological Journal*. Esso dice parlando delle Foladi che dalla parte anteriore di ciascuna valva vi è una sporgenza, la quale per essere d'ordinario in qualche modo simile ad una falce crede di poterla chiamare *Sporgenza Falciforme*. A ciascuna di queste sporgenze vi è attaccato un muscolo da Sowerby riconosciuto essere molto acuto, il quale gli è di grande soccorso per bucare le pietre. Ritraendo il centro del disco dilatato del suo piede l'animale mediante la pressione dell'atmosfera rimane fortemente attaccato alla pietra, ed in tal modo ha un appoggio onde consumare la sostanza circostante col mezzo di un movimento semirotatorio, il quale deriva dall'azione alternata dei muscoli indicati. Su tale proposito M. Blainville fa osservare contro il parere di Gray, che esaminando attentamente un'individuo di una specie di Folade delle spiagge della Francia gli è sembrato di vedere indizj di un legamento esteriore, e che sull'animale

della *Pholas Candida* si è assicurato che la parte più sporgente della callosità presso all' apice serve all' inserzione del muscolo adduttore anteriore, il quale perciò esiste costantemente in questo genere di animali. È anche probabile, soggiunge, che il movimento della Conchiglia nella perforazione della roccia sia dovuto all' azione di questo muscolo, e non solamente a quella dei muscoli retrattori del piede, come opina Gray. Qualunque però sia il muscolo il quale ponga in azione la conchiglia, la difficoltà rimane sempre la stessa e la forte aderenza alla pietra prodotta dalla dilatazione del piede, e dal vuoto che con esso forma, nell' atto che nulla prova in favore dell' azione delle valve sulla roccia, potrebbe anzi provare che l' animale ivi si attacchi, e pongasi in quella situazione onde con maggiore facilità emmettere un fluido se non corrosivo, almeno ammolliente. Come spiegarebbesi infatti l' incavo profondo che le Patelle lasciano nella pietra a cui si attaccano senza che abbiano per quanto si sa il moto rotatorio che si è supposto nelle Foladi? Come conciliare l' effetto della rotazione in que' Litofagi i quali hanno la conchiglia levigata? e in quelli nei quali la conchiglia è resa incapace a raggirarsi? È noto che molte specie riempiono esattamente la cavità, ed in essa si è osservato da Fleurian de Bellevue una cresta sporgente della pietra che occupa esattamente lo spazio posto fra le natiche, e si prolunga sino all' apertura delle valve. Questa cresta che si frappone nelle due prominenze esclude ogni possibilità di un movimento rotatorio, giacchè vi sarebbero rattenute a guisa d' un incastro, e fa supporre invece che l' animale s' insinui nella pietra direttamente a misura che l' umore separato ne abbia coll' ammollirla diminuita la resistenza. Come concepire la rotazione delle valve rinvenute perfettamente conservate con la eccessi-

va sottigliezza, e fragilità della *Modiola argentina* e *papiracea*, *della Saxicava depressa* e *margaritacea* di quest' ultima specialmente che Desahyes assicura di averne salvati pochissimi esemplari ad onta di tutte le possibili precauzioni, così eccessiva, ripeto, è la sua fragilità? Della *Pholas scutata*, e *conoidea* la quale ha le due piccole palette interne della grossezza appena di un capello? Tutti questi fossili furono dal nominato autore rinvenuti nel villaggio di Valmondois, la di cui situazione geologica è quella del gres marino inferiore immediatameute al dissopra del calcare grossolano (*grossier* dei Francesi). Ivi trovansi banchi conchigliferi i quali non solo contengono conchiglie al riferire di Desahyes, ma anche pezzi ruotolati più o meno grossi del calcare grossolano, di quello di acqua dolce, di selce, e qualche volta pezzi di gres molto duri, contenendo nelle loro masse tutte queste sostanze riunite, in alcuna delle quali annunzia il citato autore di avere rinvenuto i Litofagi.

Nè quì ristanno le difficoltà che incontransi volendo spiegare il fenomeno col moto di rotazione in discorso. È certo che le piccole Foladi appena nate bucano la pietra, e che poscia agrandiscono il foro a misura del loro accrescimento. Nel primo stato la conchiglia è presso che rudimentare, e come nelle conchiglie tutte muricate, ovvero che abbiano alcuna sorte di protuberanze, come nei Murici, negli Strombi, nello Spondilo Gedaropo, ed in altre, le spine, le strie, e qualunque prominenza non esistono nella prima età, o sono appena visibili. Così pure avviene nei Litofagi, e in particolare nelle Foladi, le quali hanno protuberanze, ovvero la superficie esteriore a guisa di una lima nell' età adulta. Ma se la perforazione viene operata nella prima età appunto quando somma è la tenuità della conchiglia, e che è priva di ogni asprezza perchè non ancora

sviluppata, ragione vuole che ad altra causa si attribuisca il fenomeno, essendo anche meno proporzionata la forza mecanica del Mollusco alla resistenza che incontra in una roccia calcare, e molto più se è seliciosa. Anche la naturale conformazione delle valve di presso che tutti i Litofagi, le quali sono semi-aperte, o come suol dirsi sbadiglianti alle due estremità opposte, o almeno in una, dà forza al nostro ragionamento. Si conosce essere necessaria questa affinchè l'animale possa da una parte mandar fuori la bocca, ed il suo piede, e dall'altra i due tubi, i quali mantengono la comunicazione con l'aria esteriore. Tutto ciò peraltro sembra favorire l'opinione di Fleuriau de Bellevue piuttosto che quella la quale ammette il moto rotatorio. Le valve infatti alle due estremità trovansi mancanti di una forza che mutuamente le sorregga, risultante dalla esatta unione di ambedue, per cui essendo laterale il punto in cui poggiano, l'altra estremità trovasi come abbandonata a se stessa. Quale azione energica adunque ponno esse avere onde consumare una roccia così dura se mancano di un appoggio necessario, mentrè quello che le presta in parte il corpo dell'animale non è proporzionato alla forza che deve superare. La questione poi sembrarebbe decisa in parte almeno qualora si ammettesse l'osservazione che Fleuriau di Bellevue ha fatto fra le molte sulla singolare abitazione di questi animali. Esso dice che molte specie di vermi marini interamente nudi, e privi perciò del supposto mezzo di perforare le rocce nondimeno le bucano in ogni direzione e vi stabiliscono la loro dimora. Posto questo fatto non può supporsi altra spiegazione plausibile fuori che una emissione di un fluido il quale se non corroda almeno ammollisca la roccia, facoltà che vuolsi da Roissy accordata a molti molluschi e forse anche a tutti. Se alcune di queste roccie sono

inattacabili dagli acidi dovrà concludersi che il fluido creduto da Bellevue essere un'acido sarà un fluido di una natura non per anche conosciuta, ma che dagli effetti può giudicarsi essere dotato della proprietà di sciogIierle, o di ammollirle. M. de Blainville il quale si è occupato in pari modo di questo fenomeno è di parere, che la macerazione della pietra col muco di cui è fornito l'animale è capace senza alcun dubbio di disciorla lentamente. Anche Bonanni aveva già osservato, che le Foladi emettevano un'umore, che dice essere somigliante alla saliva. È una osservazione di fatto che le Foladi e tutti i Litofagi dopo di essersi internati nella roccia, e che vi hanno formata la cavità ad essi necessaria ivi rimangono per tutta la loro vita non avendo più la facoltà di ritirarsene. Per farne la ricerca è necessario di spezzarne la roccia, ovvero di allargarne l'orifizio. Nell'ipotesi della emissione di un fluido dal piede dell'animale, che si crede l'organo separatore, si potrà concepire a mio parere come ciò avvenga. Si è già detto, che la bocca e il piede sono rivolti verso il fondo della cavità. Il fluido trasudato agisce sul luogo ove è il piede che lo separa, e ne ingrandisce a suo grado la capacità. Il rimanente del suo corpo che corrisponde all'orifizio essendo privo di questo mezzo lascia l'apertura nello stato in cui era, per cui l'animale successivamente ingrandito potrà inoltrarsi nella roccia con l'azione del suo piede, ma sempre più trovasi nella impossibilità di sortirne. Non così avviene ammettendosi la spiegazione del fenomeno col mezzo della rotazione delle valve. Questo movimento una volta impresso dall'animale dovrebbe con la sua uniformità in tutto il corpo formare non solo un'apertura ad esso corrispondente, ma ben'anche con la sua superficie resa più scabra mediante il suo accrescimento potrebbe a sua voglia consumare la

pietra onde sortirne, avendone per tutta l'estensione il mezzo da conseguire l'intento. Che un fluido sia l'agente principale che almeno contribuisca onde i Litofagi perforino le pietre sembra cosa assai probabile, poichè si è mostrato che la sola rotazione delle valve incontra ostacoli troppo forti per ammetterla come spiegazione plausibile del fenomeno. Se poi ciò sia un acido come vuole il più volte citato Fleuriau de Bellevue, ovvero una materia mucósa come pretende Blainville la sola analisi chimica, non ancora che io sappia intrapresa da alcuno, potrà togliere ogni dubbiezza. Il primo ha indicato che sia un'acido perchè supponeva che le sole pietre calcari fossero perforate dai Litofagi, ed ha creduto che possa essere l'acido fosforico di cui sembravano essere provveduti gli animali ed in abbondanza, deducendolo dalla somma loro fosforescenza nella oscurità. Diffatti anche Vauquelin ha rinvenuto l'ossifosfato di calce fra le altre sostanze separate dai Molluschi per formare la Conchiglia. Le osservazioni però mostrano che una materia mucosa animale forma parte delle sostanze componenti chimicamente la conchiglia, per cui l'opinione di Blainville acquistarebbe tanto maggior peso quanto che è noto che la pelle dei molluschi è sempre ridondante di una quantità di materia mucosa, che di continuo si separa anche dagli orli del mantello, e da una riunione di molte glandule le quali nei Limaci si sono vedute entro una piccola cavità. Quanto poi al non concepire il Sig. Desahyes come un pezzo di pietra calcare sottoposta ad una lunga macerazione nel muco di un Mollusco che non contenga, dice esso, alcun principio dissolvente possa rammollirsi o disciogliersi, ciò non rende inverisimile l'opinione di Blainville. Diffatti per considerarla tale ha dovuto supporre che non contenga principio alcuno dissolvente, e questa supposizione è pura-

mente gratuita, giacchè non essendo stata istituita un' analisi non si può decidere se fra i componenti di quella sostanza non ve ne possa essere uno, che la disciolga qualunque sia la sua natura. Ponendo mente alle osservazioni di Aldrovandi di Baldassarri, e di Olivi che abbiamo riferite in sul principio trovasi assai più inconcepibile come l' acido fosforico possa avere agito sulle selci, conoscendosi abbastanza che desse non sono attaccabili dagli acidi, e molto meno dall' azione debolissima della rotazione delle valve che si è immaginata. Che anzi amettendosi che un' acido sia quel fluido che si suppone trasudare dal piede dell' Animale non si saprebbe comprendere come avendo un' azione così dissolvente da sciogliere le pietre calcari lasciasse poi, come opportunamente riflette Olivi, intatte le valve calcarie del Mollusco facilmente solubili, ed alle quali dovrebbe pure quel liquido venire non di rado in contatto. A tutto ciò se aggiungasi l' osservazione fatta da Des Moulins sulle Gastrochene, e sulle Foladi si comprenderà essere ognora più improbabile che il fluido in discorso possa essere un' acido. Gli animali di ambedue i generi sono Litofagi, e l' indicato autore ha osservato che alle conchiglie rispettive spesso và unito un tubo calcare il quale si attacca alla parete interna della cavità da essi abitata; se fosse un' acido il fluido accennato, e se dall' azione di questo rimane disciolta la roccia, con maggiore ragione dovrebbe essere sottoposto alla sua forza dissolvente il tubo calcare il quale poggia sulla parete della roccia di natura pari a quella del tubo e con tanto maggiore facilità, quanto che un tubo conchiglifero oppone una resistenza di gran lunga minore a quella di una roccia.

Da tutto ciò che si è detto può a giusta ragione concludersi che lungi dall' essere dimostrata la causa della perforazione delle roccie operata dai Lito-

fagi la quistione rimane ancora indecisa, con osservazioni fra loro discordanti, le quali contradicono alle ipotesi sino ad ora immaginate, e perciò insufficienti a dare una adequata spiegazione del fenomeno. Se però dal tutto insieme non fosse soverchio ardire il proporre una terza supposizione quella sarebbe che ambedue le cause sopra indicate forse concorrano unite alla perforazione delle pietre. In tale caso converebbe che un fluido qualunque avesse alla prima ammollito la roccia, e che poscia l' animale con una semirotazione alterna delle sue valve ne avesse consumata la parte resa già cedevole sino alla formazione di una cavità capace di contenerlo. Ne questo si opporrebbe al formarsi di una cresta entro la cavità come abbiamo in principio indicato. Una simile opinione trovarebbe un qualche appoggio in una osservazione fatta da Desahyes sul calcare grossolano (*grossier* dei Francesi) entro a cui rinvenne i Litofagi, e da esso lui riferita nella sua Memoria sui fossili del Valmondois. Esso dice che questo calcare rendesi eccessivamente friabile allorchè è bagnato, e che dissecandosi di nuovo si solidifica. La perforazione però nelle rocce più dure, nelle selci, e nelle lave non può ricevere attualmente una ragionevole spiegazione senza il soccorso dei mezzi chimici. Le Patelle poi le quali non hanno questo movimento semirotatorio potrebbero forse agire parimente con l' emissione di un fluido ammolliente sulla pietra, e con la vigorosa pressione che esercita la circonferenza della sua conchiglia contro la pietra stessa contribuire a formare quell' incavo circolare che vi si osserva. Diffatti col mezzo del loro piede che forma una ventosa vi si attacca con tanto di forza, che rompesi la conchiglia piuttosto che essere capace di staccarla.

Questa supposizione non ha altro fondamento che

quello il quale deriva da una semplice congettura desunta dai fatti che ho riferiti. Coll' essermi accinto a dimostrare l'insussistenza delle ipotesi sin quì proposte ho avuto unicamente in animo di eccitare i valenti naturalisti ad occuparsi di un fenomeno così singolare, onde con più accurate indagini farne possibilmente conoscere la causa vera e costante memori di quel sapiente dettato di Seneca, cioè che nella ricerca dei naturali fenomeni *Naturalem causam querimus, et assiduam non raram, et fortuitam*.

Esame chimico della Glaucholite del lago Baïkel — del Dott. Bergmann. *(Ann. d. mines* 1829 *livr.* 2.)

La Galucholite si trova inserita in un feldispato compatto, ed in un calcare granuloso, con laminette di talco disseminate; essa è di un blò di lavanda, passando al verdastro, trasparente sugli orli; la sua frattura è scagliosa; il suo splendore è vitreo; i suoi frammenti sono ad orli indeterminati; la durezza è intermedia fra quella del feldispato e dell' apatite; la densità è di 2,721. Al fornello si fonde con difficoltà, e solamente sulla superficie; per l'azione prolungata del fuoco, il suo colore blò diminuisce d' intensità, e non ricomparisce dopo il raffreddamento. È composta di,

Silice	0,5458	1,0000
Alumine.	0,2977	
Calce	0,1108	
Potassa	0,0457	

La sua composizione è rappresentata colla formola



$$KS^3 + 3CS^3 + 12AS.$$

Caratteri di tre specie nuove di piante Chilesi del Dott. Giuseppe Giacinto Moris Professore di Botanica Medica nella R. Università di Torino.

1. VERBENA *glandulosa*: hirsuta, pilis apice glandulosis; caule ramoso, decumbente; foliis lanceolato-oblongis, inaequaliter serrato-dentatis, basi attenuatis, integris, semiamplexicaulibus; spicis terminalibus densifloris, solitariis, cylindrico-oblongis; corolla, bracteisque calyce duplo longioribus.

Ann. Nata est in horto bot. Taurinensi ex seminibus e Chili missis a Celeber. Bertero, Florebat Augusto, Septembri.

Corollae limbus glaber, reliqua pars hirsuta. Limbi lobus major subemarginatus. Stamina quatuor. Pistillum calyce brevius. Semina quatuor.

2. MEDICAGO *Berteriana*: caulibus procumbentibus; foliolis rhombeo-obovatis, apicem versus denticulatis; stipulis ciliato-dentatis; pedunculis subquinquefloris; leguminibus cochleato-orbiculatis, anfractibus 3-4., reticulato-nervosis, tenuibus, margine utrinque sulcatis, brevi-tuberculatis.

Ann. Nata est in horto bot. Taurinensi ex seminibus e Chili missis a Bertero. Florebat Julio, Augustoque.

Ab affini *Medicagine eleganti* Jacq. differt anfractibus minoribus, utrinque margine sulcatis, et brevi-tuberculatis, nec reticulo nervorum ibidem crassiore. A *Medicagine apiculata* W., cui proximior, differt leguminibus neutiquam inter nervos lacunosis, anfractibus minoribus, tuberculisque marginalibus brevissimis, obtusis. Iisdem notis differt a *Medicagine denticuluta* W., quae insuper distat aculeis anfractuum hamatis.

8. POA *chilensis:* panicula aequali, ramis, ramulisque basi glanduloso-pilosis, florentibus, fructiferisque patulis; spiculis lineari-oblongis, 4-5floris, flosculis distiche imbricatis, obtusiusculis; foliis plannis, vaginisque fauee ciliatis glabris; culmo basi geniculato; radice fibrosa.

Ann. Nata est in hort. bot. Taurinensi ex seminibus e Chili missis a Bertero. Florebat aestate.

Glumae calycinae inaequales, carinatae, acutae, uninerviae. Gluma corollina superior binervis, marginibus replicatis, integris; inferior trinervis. Utraque glabra, nervis scabriusculis. Antherae miniatae. Stigmata aspergilliformia.

Affinis *Poae pilosae* L., a qua differt spiculis tenuioribus, constanter quadri-quinquefloris, nec sex-octofloris, pallide virentibus, neutiquam violaceis, culmo elatiore.

(Si daranno in altra occasione le figure delle tre specie nuove sopradescritte).

Osservazioni del Prof. Antonio Bertoloni sopra la Scilla fastigiata *del Prof. Viviani.*

L' illustre Prof. Viviani nella sua *Appendix ad Florae Corsicae prodromum* pubblicata nell' anno 1825. annunziò una specie nuova di pianta della famiglia degli Anfodilli nativa della Corsica sotto il nome di *Scilla fastigiata* (*ivi pag.* 1.), e me ne regalò un piccolo esemplare secco, che tuttavia serbasi nel mio erbario della Flora Italiana. Per verità questo era sì male acconcio, che non era possibile ravvisare in esso la forma della corolla. Onde io attenendomi al detto di lui credetti ciecamente, che questa pianta fosse una vera *Scilla*, cioè che avesse la corolla di sei petali, aperta, e più o meno spa-

lancata nel tempo della fiorita, come esigge il genere *Scilla* stabilito da Linneo ne' *Gen. pl. ed.* 6. *p.* 166., e confermato dallo Smith nell' *Engl. Flor. vol.* 2. *p.* 127. 145. Fermo in questa idea, sebbene nell' anzidetta Appendice l' Autore avesse avvisato, che la sua specie differiva dalla *Scilla verna Engl. bot. tab.* 23., io non seppi conoscere questa diversità, perchè, posta la corolla di sei petali, e aperta in amendue, le brattee, e tutto il restante della pianta era della stessa forma, e con questo principio in capo suggerii a qualcheduno, che me ne interrogò, che le due piante mi parevano identiche. Trovandomi nell' anno scorso in Genova lo stesso Ch. Viviani mi disse, che la sua *Scilla fastigiata* era identica col *Hyacinthus Pouzolzii* del Gay pubblicato dopo di lui dal Loiseleur-Deslongchamps nella *Nouvell. Notic. p.* 15., ed il Pouzolz stesso in una sua lettera in data dei 18. Agosto di quest' anno mi scriveva, che l' *Hyacinthus Pouzolzii* somiglia meravigliosamente alla *Scilla fastigiata* Viv. Questa identità poi mi fu più di recente confermata dall' egregio Sig. Duby nell' occasione, che passando per Bologna si compiacque onorarmi di una sua visita. Fin quì io non avevo più ripensato ad esaminare la *Scilla* del Prof. Viviani, sebbene ne avessi ricevuti molti, e migliori esemplari dalla Sardegna dal mio bravo, e caro amico il Prof. Moris; ma dopo tutti gli anzidetti avvertimenti mi venne talento di rivedere la cosa, e non mi fu al certo difficile lo scoprire, che la pretesa *Scilla* non era una *Scilla*, perchè invece di una corolla di sei petali, aveva in realtà una corolla monopetala, inferiormente tubulosa, e superiormente col lembo diviso in sei lacinie; onde riconosciuto l' errore del genere, mi fu agevole ravvedermi dall' errore della specie, alla quale io riducevo questa pianta. Pertanto essendo indubitata l' identità della *Scilla fa-*

stigiata Viv. col *Hyacinthus Pouzolzii* Gay. resta a vedere con qual nome noi dovremo chiamare tale specie. Se è forza rinunziare per essa all' erroneo nome generico di *Scilla*, non si può al certo rinunziare al nome specifico impostole dal Ch. Viviani, perchè esprimente, e consentaneo alle leggi della filosofia, e della critica botanica. Quindi io penso, che questa pianta debba chiamarsi, e stabilirsi nel modo che segue:

HYACINTHUS *fastigiatus:* foliis lineari-angustissimis; floribus subfastigiatis, tubuloso-sexfidis; bracteis ovato-lanceolatis, acuminatis, amplexantibus.

Scilla fastigiata *Viv. Append. ad Fl. Corsic. prodr. pag.* 1.*

S. verna *Moris Stirp. Sard. Elench. fasc.* 1. *p.* 47.*

S. verna γ *Schult. Syst. veg.* 7. *par.* 1. *pag.* 563.

S. verna β *Lois. Deslongch. Fl. Gall. edit.* 2. *par.* 1. *pag.* 246.

Hyacinthus pouzolzii *Gay in Lois. Deslongch. Nouvel. notic. p.* 15., *et in Fl. Gall. ed.* 2. *par.* 1. *pag.* 247. *Schult. Syst. veg.* 7. *par.* 1. *p.* 582.

Perenn. Nascitur in Corsica, et in Sardinia. Floret Aprili, Majo. v. s.

Flores caerulei. Folia nunc longiora, nunc breviora scapo. Pedunculi inferiores longiores; ideo corymbus simplex, subfastigiatus. Bracteae pedunculos breviores subinde aequantes, aut superantes, at pedunculis longioribus multo breviores. Id omne liquet ex meis speciminibus.

John D. Godman M. D. — Description of a New Genus etc. — Descrizione di un nuovo genere e di una nuova specie di quadrupede mammifero i residui del quale trovansi solo nello stato fossile.
(*Letta alla Soc. Filosofica d'America il* 1.° *gennajo* 1830.)

I pezzi importanti che formano il soggetto di questa descrizione furono, già da qualche tempo, disotterrati da Arcibaldo *Crawford* a dodici miglia circa di distanza da *Newburg* contea d'*Orange* (provincia di *New-Yorck*), paese di già celebre pel superbo Scheletro di Mastodonte gigantesco ivi scoperto nel 1801. dal suddetto benemerito ed infaticabile fondatore del Museo di Filadelfia.

Le ossa raccolte, e che trovansi in uno stato di buona conservazione, consistono nella regione anteriore della testa nella quale si vede una porzione del frontale, dell'intermascellare, del mascellare superiore; i due terzi anteriori della mascella inferiore; le zanne e sedici denti. Si è trovato soltanto un piccolo fragmento della regione posteriore del cranio vale a dire un pezzo dell'osso occipitale caratterizzato da un condilo quasi intero, e che presenta una piccola parte del circolo del gran foro occipitale.

Delle ossa del tronco e delle estremità si sono trovate quattro vertebre, un'apofisi spinosa separata, due coste una delle quali completa; un omero, un raggio, un cubito, e due falangi; un femore, una tibia, e cinque epifesi o teste d'ossa lunghe separate dalla diafesi, circostanza la quale, unita a parecchie altre che saranno in seguito indicate, dimostra che l'individuo era ancor molto giovane. Il lato destro della testa si vede più perfet-

to, ed accostate le ossa delle due mascelle si può avere una idea abbastanza esatta del carattere generale di questa parte del teschio molto somigliante a quello dell' elefante (Tav. 1. fig. 1.). Una linea condotta dalla regione più ellevata del frontale all' estremità dell' osso intermascellare ha diecisette pollici di lunghezza (misura Inglese). Il frammento del frontale entra circa per cinque pollici in questa estensione; è unito al margine superiore dell' osso mascellare mediante una suttura, e forma in questo punto l' orlo superiore anteriore dell' orbita.

Il mascellare superiore destro si vede intero dal margine dell' alveolo della zanna fino alla estremità posteriore del secondo molare o del dente permanente, questo stesso osso mascellare forma la parte inferiore ed anteriore dell' orbita della quale si è conservata allo incirca la metà. Il foro sotto orbitale (*a*, fig. 1.) è situato presso l' estremità anteriore della base dell' apofisi molare, e sulla stessa linea dell' angolo interno dell' orbita. Il mascellare misurato dal di lui lembo unito al frontale fino al margine dell' alveolo che contiene il dente posteriore è alto undici pollici: inferiormente ed internamente è incompletissimo giacchè presenta soltanto la parte del margine alveolare che basta per contenere tre denti, una piccola porzione dell' apofisi palatina, e la parte inferiore dell' alveolo della zanna. Le zanne appartenenti a questa mascella sono assai bene conservate; l' intera lunghezza della destra è di 17. pollici della qual misura cinque pollici restano nascosti nell' alveolo. Queste zanne nel punto dove escono dall' alveolo sono tra loro distanti quattro pollici e tre ottavi, e nello stesso luogo hanno sette pollici e mezzo di circonferenza: non decrescono visibilmente se non se a quattro pollici dalla loro estremità dove vanno gradatamente assottigliandosi sino alla punta, la quale

è logora in modo particolare sulla faccia inferiore ed esterna.

Della mascella inferiore si sono potuti ottenere i due terzi anteriori circa benissimo conservati (fig. 2): la parte ascendente del destro ramo è in gran parte conservata, manca però una porzione del processo coronoideo, tutto intero il condilo, e piccola porzione dell' orlo alveolare posteriore. Del ramo sinistro della mascella se ne vedono completi dodici pollici; fratturata un poco al di dietro del primo dente molare permanente manca perciò tutta la regione ascendente. Il foro mentale pel passaggio del ramo *labbiale* del mascellare inferiore è situato sulla stessa linea della radice anteriore del secondo dente deciduo, ed ha un mezzo pollice di diametro: anteriormente, alla distanza di due o tre pollici, vedonsi altri tre fori più piccoli pel passaggio di vasi e nervi diretti al labbro ed alle parti che circondano l' inserzione delle zanne o denti inferiori medii.

La maggiore singolarità di questa mascella che distingue questo animale da tutti i generi stabiliti finora è la forma allungata della di lei estremità che contiene gli alveoli di due zanne o denti incisivi rimarcabilissimi. L' orlo superiore della mascella oltrepassati i denti molari anteriori discende improvvisamente assottigliandosi verso il primo di questi alveoli. La regione anteriore della mascella in forma quasi di rostro misurata al davanti dei primi molari è lunga tre pollici tre quarti ed è superiormente scavata come se dovesse accogliere la lingua; questa incavatura è larga due pollici, ed è chiusa ai lati da grossi orli prominenti. Gli alveoli delle predette piccole zanne inferiori contenuti sono nella regione in forma di rostro della mascella ed hanno quasi un pollice di diametro nel loro lembo: il destro ha tre pollici di profondità ed il sinistro

due, divergono gradatamente dal basso in alto e decrescono in larghezza coll' approfondarsi. Le zanne inserite in questi alveoli sono di una apparenza singolarissima; quella del lato destro che è intiera e ben conservata è lunga da quattro pollici, ma protubera fuori dell' alveolo soltanto un pollice: la parte esterna di essa è coperta da uno smalto brillante e nero, ed è levigata e rotonda; l' altra porzione sembra composta di sostanza ossea grigiastra arida nella superficie, cedevole alla pressione dell' unghia. La porzione della zanna nascosta entro l' alveolo ne prende esattamente la forma assottigliandosi in una piccola punta, la parte prominente mostra la superficie striata in forma di spirale disposizione che si estende per mezzo pollice anche sulla regione chiusa entro l' alveolo. La fig. 3. dimostra uno di questi denti di grandezza naturale, cioè il destro, che è il meglio conservato.

Relativamente alla dentatura di questo animale troviamo quindi che è munito di 16. denti molari: otto dei quali (i due anteriori di ciascun lato delle due mascelle) sono decidui o di latte; nel lato destro della mascella inferiore uno di questi denti è già caduto, gli altri che restano sono considerabilmente logori per modo che mostrano che lo smalto copre soltanto l' esterna superficie delle loro corone come nel mastodonte, nè penetra la loro sostanza come nell' elefante ed in molte altre specie. I molari permanenti in numero di quattro per ciascuna mascella sono coperti di acute tuberosità, e presentano tre serie trasverse di tubercoli. Il primo di questi denti o l' anteriore ha tre pollici di lunghezza; il secondo, ultimo della serie, è lungo tre pollici e mezzo. I denti decidui sono molto più piccoli, l' anteriore non ha che un mezzo pollice, ed il secondo due pollici di lunghezza. Le radici di tutti i molari sono brevi, giacchè la maggiore profondità della mascella non è che di quattro pollici.

Relativamente alle altre ossa appartenenti a questo animale le vertebre hanno allo incirca un pollice e mezzo di lunghezza e tre di diametro. L'apofisi spinosa staccata è lunga sette pollici e mezzo. La costa intera è lunga venti pollici, e la di lei incurvatura è della profondità di quattro pollici; il maggior diametro della costa fratturata è di un pollice e mezzo. L'omero lungo diecisette pollici ne ha tre di diametro; il raggio ha tredici pollici di lunghezza, ed uno e mezzo di diametro, il cubito lungo quattordici pollici ne ha due e mezzo di diametro; La falange digitale lunga tre pollici ne ha anche tre di diametro: la tibia quattordici pollici e mezzo di lunghezza e due e mezzo di diametro.

Nel mentre ch' ero occupato nell' esame del saggio di *New-Yorck,* l' amico mio *Franklin Peale* conservatore del Museo di Filadelfia mi avvertì che aveva veduto nel gabinetto dell' Università di Virginia un osso d' una mascella che doveva avere appartenuto alle stessa specie. Diressi quindi immediatamente una nota al professore di Anatomia di quella Università, *Dunglison*, domandando al medesimo una detagliata descrizione dell' osso predetto, Questo dotto scienziato immediatamente mi diede una soddisfacente risposta dalla quale sono estratti i seguenti passi.

Nella collezione esaminata dal professore *Dunglison*, trovansi due porzioni di mascelle inferiori probabilmente derivanti da una stessa specie ma da individui di età diversa. Queste porzioni sono state grossolanamente riunite come se appartenuto avessero ad una sola mascella. Il lato destro della mascella è completo dall' angolo posteriore fino alla estremità del mento che è perfetta essendosi conservato per tre pollici di estensione anche il lato sinistro. Questa mascella è di forma allungata nella regione anteriore, incavata superiormente, e da ciascun

lato della sinfisi del mento avvi un canale prolungato obbliquamente in alto attraverso dell' osso, il destro dei quali contiene la radice di una zanna che lo riempie intieramente e si prolunga alquanto al di là del di lui lembo nel lato interno. Cotesta zanna nel luogo dove è troncata ha il diametro di 1. pol. 25. Misurata tutta intera questa parte destra della mascella inferiore ha due piedi quattro pollici di lunghezza, e pesa quaranta libbre (1).

Sotto qualunque punto di vista esaminar vogliamo questo animale, egli ci mostra chiaramente una notabilissima rassomiglianza col mastodonte gigantesco, e tolta la singolare differenza di organizzazione presentata dalla mascella inferiore nelle due zanne che armano la di lei punta, conchiudere si dovrebbe che il descritto teschio appartenne ad un giovine individuo della specie del mastodonte gigantesco. Ma dopo un diligente esame delle diverse porzioni intere di mascelle inferiori del predetto mastodonte conservate nei musei di *Filadelfia* e di Baltimora, nel gabinetto del Liceo di Nuova Jorck ec. nulla si è potuto scoprire che rassomigliasse alla struttura or ora descritta in quelle del *Tetracaulodon*. Per questo importantissimo carattere giudichiamo perciò che cotesto animale formar debba un nuovo genere ma vicinissimo a quello del mastodonte, e proponiamo pel nuovo genere i nomi e caratteri seguenti.

(1) L' osso della mascella inferiore del mastodonte ha due piedi dieci pollici di lunghezza e pesa 60. libbre puossi arguire da ciò che il *Tetracaulodon* adulto doveva avere allo incirca la mole dello stesso mastodonte.

Ordine BELLUAE *Linn.* (PACHYDERMATA *Cuv.*)
Famiglia dei proboscidei.
Genere Tetracaulodon, *Tetracaulodonte* (1) GODMAN.

In questo genere di mammifero la formola dei denti si è di incisivi $\frac{2}{2}$ (cioè le quattro zane), canini nulli, molari $\frac{22}{22}$ = 12. Il carattere essenziale del genere consiste nella presenza dei quattro incisivi o zanne, due delle quali grosse, lunghe, e robuste somigliantissime a quelle del mastodonte appartengono alla mascella superiore: e due piccole, brevi, rette, e strisciate in forma di spirale nella corona, escono dalla punta della mascella inferiore, proprie esclusivamente di questo genere. La mascella inferiore è di più allungata verso la sinfisi, e superiormente in questa stessa regione incavata a foggia di doccia.

Specie unica. TETRACAU. MASTODONTOIDEUM, *Tetr. mastodontoideo di* Godman.

Oltre i suriferiti caratteri aggiugnere si deve ancora, affine di meglio determinare la specie, che nella mascella inferiore dell'adulto i contorni sono in modo particolare rettilinei, nè mostrano veruna di quelle incurvature e prominenze visibilissime, verso gli angoli e la base, nella stessa mascella del genere mastodonte. L'apofisi condiloidea nella mascella inferiore del Tetracaulodonte inclina molto allo indietro, e l'apofisi coronoidea non è dalla precedente separata mediante una profonda incavatura semilunare, come avviene nel mastodonte, ma l'osso ascende inclinandosi legermente dalla somità del

(1) Con questo nome si è voluto indicare il carattere essenziale dell'animale avente quattro denti o zanne prominenti nella regione anteriore delle due mascelle.

processo coronoide fino al punto in cui ingrossandosi forma il condilo. Queste particolarità dimostrano evidentemente che esister deveva una notabile differenza nella forma e disposizione dell' apparecchio muscolare inserviente alla masticazione, e quindi anche nel regime e nel modo di cibarsi dei due generi mastodonte e tetracaulodonte.

Presentemente possiamo essere sicuri (continua sempre l'autore) della conservazione di residui appartenenti a tre individui di questa specie tanto interessante; le ossa cioè di mascelle inferiori di due individui adulti (una delle quali è quasi pei due terzi anteriori intera) esistenti nel museo della Università di Virginia; ed il superbo pezzo che ha servito per questa descrizione appartenente al museo di R. *Peale* di Nuova-Jorck. Abbiamo inteso parlare ancora di un quarto frantume posseduto da un amatore distinto di cose naturali di questa stessa città, ma intorno a ciò nulla possiamo affermare di positivo. È ben probabile che molti altri pezzi sieno stati trovati dai lavoratori e creduti appartenere al mastodonte, essendo tra loro somigliantissimi gli scheletri di questi due animali (1).

Relativamente al posto che occupar deve il nuovo genere nella classe dei mammiferi, dalla forma della mascella inferiore e dalle zanne si può argomentare che collocar si debba tra i generi mastodonte, ed ippopotamo, rassomigliando al primo genere pei caratteri generali dei denti e dello scheletro, ed al secondo per le zanne inferiori e per la forma dei molari. Le stesse circostanze possono farci supporre con fondamento che il modo di vivere del tetracau-

(1) Nell'atto che si stava stampando questa mia memoria ho saputo con molta soddisfazione, che una seconda esplorazione fatta dallo stesso *Crawford* è stata fertile di felici risultamenti e si può sperare che *R. Peale* tra non molto sarà in circostanza di completare un intero scheletro del Tetracaulodonte.

lodonte fosse per dir così misto potendo qualche volte come l'ippopotamo divenire animale acquatico, ed alimentarsi delle produzioni trovate nei fiumi, nei laghi, o nelle paludi.

Spiegazione delle figure.

Tav. 1. (Tomo IV.) Fig. 1. Porzione del teschio di Tetracaulodonte adulto veduta di profilo: *a*, foro infraorbitale.

Fig. 2. Mascella inferiore dello stesso quasi intera.

Fig. 3. Dente incisivo inferiore destro. (1)

(*Transactions of the American philos. Society.* 1830.)
(*Annales des Sciences Naturelles* T. XX. pag. 292-301. Luglio 1830.)

(1) Nella memoria originale, stampata anche separatamente, sono unite due tavole nelle quali oltre le tre figure indicate ne esistono altre due, una delle quali rappresenta la mascella superiore colla porzione di cranio unita, veduta dalla parte superiore, e l'altra la mascella inferiore veduta di fronte. Queste due figure quindi dimostrano in posizione diversa i pezzi già rappresentati di profilo nella nostra fig. 1.a

Davy J. *Osservazioni accompagnate da tavole sinnotiche esprimenti la temperatura delle diverse specie di animali.*

Tavola I. Mammiferi.

Date	Luoghi delle esperienze	Nome dell' animale	Età	Temperatura dell' aria	Temperatura dell' animale	Situazione del termometro	Osservazioni
30 Maggio	Colombo	Simie	adulte	30° 00	40° 27 (1)	sotto l'ascella	(1) La temperatura del retto è di 39° 69.
1 Giugno	Amérapora	(*Simia aygula*)	adulte	22° 78	38, 33		
4 Novem.	Colombo	Pangolino(*Manis*) *Pentadactila* (2)	giovine	26, 67	32, 22	nel retto	(2) L'animale sembrava ammalato.
27 Settem.	Colombo	Pipistrello (3)	,,	27, 78	37, 78 38, 33	nell' addome appena uccisi	(3) Questa specie rassomiglia al *V. Peruviana*, L. ma è molto piccola.
15 Ottobre	Colombo	*Vesp. vampirus*	,,	21, 11	37, 78	nell' addome appena uccisi	
19 detto	Colombo	Scojatolo *Sciurus Getulus*	,,	27, 22	38, 89	nel retto	
29 Settem.	Colombo	Scojatolo nero	adulto	28, 89	41, 11	nell' inguine	
6 Febbr.	Colombo	Topo comune	,,	26, 67	38, 89	nel retto	
16 Giugno	Colombo	Lepre comune	,,	26, 67	37, 78	nell' inguine	
4 Novem.	Colombo	Icneumone	,,	27, 22	39, 44		
26 Febbr.	Colombo	Gatto *jungle*	giovine	26, 67	37, 22		

29 Maggio	Kandy Colombo	Cani	adulti	"	39, 16 39, 72	nel retto	
9 Aprile	"	Cane dorato	giovine	28, 89	38, 33 38, 33		
5 Settem. 7 Aprile	Londra Kandy	Gatti	adulti	15, 56 26, 11	38, 33 38, 89		
10 Febb. 14 Giugno	Colombo Kandy	Leopardo (4) Cavallo (5)	2 mesi adulto	27. 22 26, 67	38, 89 37, 49		(4) *Felis Pardus*. (5) di razza araba.
27 Dicem.	*Mont Livinia*	Capre	adulta 9 mesi	25, 56	39, 44 40, 00		
Estate 1813 28 Maggio	Edimburgo Kandi	Bovi	adulti	" 26, 67	37, 78 38, 89	nel sangue delle carotidi nell' atto di agonizzarli.	
26 Novem.	Hanville	Cingbiale	adulto	28, 89	40, 56		
"	Mont Livinia	Porci domestici	giovani	27, 67	"		
27 Dicem. 22 Settem.	" Colombo	Daino (6) Elefante (7)	adulte adulte	23, 56 26, 67	39, 44 37, 49	nel retto in un profondo abscesso.	(6) Femmina. (7) L'animale sembrava sano.
11 Marzo	8° 23° lat. N.	"	"	22, 22 (8)	37, 78	nella sostanza del fegato.	(8) Temperatura del mare 23° 66.

Queste osservazioni, e quelle che seguono sono state fatte dall'autore in diverse epoche in Inghilterra, al Ceylan, e durante un viaggio alle Indie. Ha osservato che nella Scozia la temperatura dei montoni varia dai 38°, 33 ai 40°. In sei sperienze fatte nell'inverno al capo di Buona speranza, la temperatura dell'aria essendo di 19°, 44 ha trovato che la temperatura dei montoni d'Affrica variava dai 39°, 44 ai 40°. Finalmente al Ceylan nelle vicinanze di Colombo la temperatura dell'aria essendo di 25°, 56 quella d'uno di questi animali era di 40°, ed in un altro di 40°, 56.

Tavola II. Uccelli.

Date	Luoghi	Nome dell' animale	Età	Temperatura dell' aria	Temperatura dell' animale	Osservazioni
24 Agosto	Colombo	Falcone (1) (F. milvus?)	adulto	25°,27	37°,22	(1) L' animale aveva le gambe infrante da qualche ora per colpo d' arma da fuoco.
Autunno	Londra	Civetta	»	15,56	40°,00	
27 Maggio	Kandy	Pappagallo (Psit. pullo-nius (2))	»	24,44	41,11	(2) La tempia era stata infranta dal colpo che uccise l' animale.
2 Giugno	Attanittia	passero comune	»	29,44	42,07	
Autunno	Londra		»	15,56	42,78	
3 Giugno	Gompuia		»	26,67	42,22	
Autunno	Londra		adulto (3)	15,56	42,22	(3) Ritenuto in gabbia.
27 Dicembre	Mont Livinia	Colombo comune	15. giorni	»	43,05	
					43,05	
			3. settim.		42,78	
					42,78	
20 Luglio	Ceylan	id.	»	25,56 (4)	41,94	(4) Nel mattino, al momento della morte.
				28,33 (5)	42,49	(5) La sera.
Inverno	Edimburgo		adulta	14,44	42,49	

			adulta		43,83	
			giovine		43,38	
		Galline	adulta (6)		42,22	(6) Covava da tre settimane.
Diecembre	Mont Livinia	comune	id. (7)	25,78	43,33	(7) Vecchio gallo.
			id.		43,89	
			giovine		43,89	
			id.		43,89	
Diecembre	ib.	*Numida*	adulta	,,	43,83	
			id. (8)	,,	42,78	(8) Maschio.
			id.	,,	42,49	
id.	,,	*Meleagride*	id.	,,	42,49	
			id. (9)	,,	42,22	(9) Femmina.
			2. mesi	,,	43,65	
8 Agosto	2° 8' Lat. N.	*Procellaria acquinoctialis*	giovine	26,11 (10)	39,71 40,83	(10) Temperatura del mare 27°,49.
17 Maggio	34° 2' Lat. S.	*Proc. Capensis*	,,	15,00 (11)	40,83 40,83	(11) Temperatura del mare 15°,56.
Diecembre	Mont Livinia	*Anas anser*	adulta	25,56	41,67	
			id.		41,67	
			adulta (12)		43,83	(12) Femmina.
			id.		,,	
			giovin.(13)		,,	(13) Di due a 4. mesi.
id.	ib.	Anitre	id.		,,	
			id.		,,	
			id.		,,	
			adulta (14)		43,89	(14) Femmina.

Tavola III. Rettili.

Date	Luogo	Nome dell' animale	Temperatura dell' aria	Temperatura dell' animale	Osservazioni
19 Marzo	2°, 27' Lat. N.	Testuggine Mida	29°, 55	28°, 89 (1)	(1) Nel retto.
23 detto	2°, 29' Lat. N.		26, 67	31, 37 (2)	(2) Nel sangue che sgorgava dai grossi vasi del collo.
4 Maggio	Colombo		30, 00	29, 44 (3)	(3) Nello stesso luogo.
»	Capo Town	Testuggine geometrica	16, 11	16, 94	
5 Marzo	Colombo		26, 67	30, 56 (4)	(4) Questo animale era grossissimo.
31 detto	Kandy	Rana ventricosa	26, 67	25, 00	
»	Colombo			25, 00 (5)	(5) Usciva da luogo umido ed ombroso.
27 Agosto		Iguana	27, 78	28, 05	
24 detto	Colombo	Serpenti (6)	27, 50	31, 34 (7)	(6) L'autore non li ha determinati, dice però che erano del genere *Coluber*.
23 Settembre			28, 05	29, 16 (8)	(7) Nell' esofago. (8) Nel ventre.
			28, 33	32, 22 (9)	(9) La temperatura è stata presa nell' esofago.

Tavola IV. Pesci.

Date	Luoghi	Nome dell' animale	Temperatura dell' aria	Temperatura del mare	Temperatura dell' animale	Osservazioni.
11 Marzo	8°, 23', Lat. N.	Squallo carcaria (1)	25°, 41	23 , 75	25° (2)	(1) Femmina grossissima e vivacissima. (2) Tra i muscoli presso la coda. (3) Nel momento in cui cadde sul ponte della nave. (4) Nel cuore che è superficialissimo; nei muscoli profondi, 37°, 22.
Primavera	Edimburgo	Trota	,,	13 , 33	14 . 44	
12 Marzo	6°, 57', Lat. N.	Pesce volante	25°	25°, 27	25,56 (3)	
Luglio 1816.	1°, 14', Lat. S.	*Scomber pelamis*	25 , 56	26 , 91	27,78 (4)	

Relativamente alla temperatura dello Scombro ultimo citato, l' autore fa riflettere che il cuore e le branchie sono estremamente sviluppate, queste ultime hanno un color rosso assai cupo, che i muscoli grossi e robustissimi presentano il colore di quelli del Marsuino. Crede Egli che questa circostanza possa render ragione della temperatura ellevatissima di questo animale, e spiega la differenza che ha trovato tra il cuore ed i muscoli profondi per la posizione del primo vicinissimo alla superficie del corpo.

Tavola V. *Temperatura dei* Molluschi.

La temperatura di un gran numero di ostriche prese nel mese di dicembre a *Mont-Lavinia*, allorchè uscivano dall' acqua era la stessa di quella del mare, vale a dire 27°, 78.

Quella di due lumache di una grande specie comunissima nelle foreste del Ceylan, misurata a *Kandy* li 11. giugno, essendo la temperatura dell'aria 24°, 58, era di 24°, 44 e 24°, 72.

Tavola VI. *Temperatura dei* Crostacei.

In diversi granchj la temperatura, misurata due o tre ore dopo estratti dall' acqua, era 26°, 11 a Colombo nel mese di dicembre quando la temperatura dell' aria corrispondeva ai 26°, 67.

Quella di una specie di gammaro comunissimo nei torrenti delle vicinanze di *Kindi* alli 25. marzo era la stessa di quella dell' acqua, cioè 22°, 22.

Tavola VII. *Temperatura degli* Insetti.

Date	Luoghi delle esperienze	Nome dell' animale	Temperatura dell' aria	Temperatura dell' animale
30 Giugno	Kandy	*Scarabaeus pilularis*	24°, 44	25°
"	"	Verme splendente (1)	22°, 78	23°, 33
28 Giugno	Kandi	Blatta orientale	28°, 33	23°, 89 23°, 89
29 detto			23°, 33	23°, 33 23°, 33
detto	Capo di Buona Speranza	*Gryllus haematopus*	16°, 67	22°, 90 22°, 90
26 "	Kandy	*Apis ichneumia*	23°, 89	24°, 44
20 Maggio	"	Scorpione (2)	26°, 11	25°, 27
Giugno	"	*Julus* (3)	26°, 67	25°, 80

Osservazioni.

(1) L' autore non determina la specie, dice soltanto che è grande e comunissima nel Ceylan.

(2) Specie grossissima.

(3) L' individuo che servì all' esperimento era, dice l' autore, di quella specie che somministra un liquido giallo che sà l' odore del jodio, e come questa sostanza colorisce l' epidermide non mostrando azione sull' acciajo terso.

TAVOLA VIII. *Temperatura dei* VERMI.

Devy ha preso la temperatura sopra due specie di sanguisughe, una è l' ordinaria, *Hirudo sanguisuga*, e l' altra è indeterminata, e denominasi al *Ceylan Jungle Leech.*, è rimarchevole questa specie perchè vive fuori dell' acqua nei luoghi umidi: la temperatura è la stessa di quella del mezzo in cui vive l' animale.

In tutte le esperienze su gli animali delle classi inferiori la temperatura è stata determinata mediante un piccolissimo termometro introdotto in una incisione praticata nel corpo dell' animale.

Dalle riferite esperienze assai incomplete, che l' autore dice essere soltanto l' incominciamento di un lavoro più esteso conchiude, che tra tutti gli animali, gli uccelli presentano nel loro corpo la temperatura più ellevata; seguono i mammiferi, i rettili, i pesci e certi insetti; e che in fine i molluschi, i crostacei, ed i vermi presentano la più bassa temperatura che non differisce da quella del mezzo in cui vivono.

(*Journal Hebdomadaire de Medicine* T. VI. p. 384. Gennajo - Marzo 1830.)

Intorno allo stato del cuore e di alcuni altri organi nei feti acefali.

Ripettute osservazioni hanno dimostrato che la mancanza della testa trae seco quasi costantemente quella del cuore, di modo che parecchi autori che si sono occupati nel descrivere gli acefali li hanno indifferentemente denominati mostri senza testa, o senza cuore. Una delle dissertazioni le più complete che possedà la scienza intorno gli acefali è quella

pubblicata a Berlino nel 1821. da *Elben*, posteriormente ai lavori di *Bèclard* sullo stesso soggetto, ed intitolata = *De acephalis, sive de monstris corde carentibus* = Di questa dissertazione poco conosciuta ne daremmo quì un breve estratto. L'autore ha raccolto 72. osservazioni di feti acefali tra le quali alcune gli sono proprie, e si verifica in tutte non esistere traccia veruna di cuore, eccetto che nei casi riferiti da *Katesby*, *Vallisnieri*, e *Gilbert*, ma le osservazioni riferite da questi celebri anatomici non sembrano abbastanza detagliate ed esatte, ed anche se ciò fosse il loro numero è tale da formare una eccezione bensì, ma da non distruggere la legge ammessa. Questa mancanza dell' organo centrale della circolazione nei feti acefali può spargere qualche lume sopra una questione spesse volte agitata tra i fisiologi, quella cioè di sapere, se il sangue è messo in moto soltanto dal cuore, o se le arterie esse pure potentemente contribuiscono a questo movimento. Infatti alle molte prove mediante le quali i moderni fisiologi hanno quasi all' evidenza dimostrato che al movimento del sangue negli animali viventi contribuisce, oltre la forza del cuore, quella ancora insita nei vasi, si può aggiugnere anche questa, che cioè nei feti acefali e privi di cuore le arterie, e le vene esercitano, fino ad un certo punto, ugualmente le loro funzioni facendo circolare pel corpo dei medesimi il liquido riparatore. Tuttavia non si può negare che in cotesti mostri la circolazione non sia molto languida, mottivo per cui ne soffre e si altera la formazione di molti organi.

Mancando il cuore manca pure anche il cervello, o ne esiste soltanto un vestigio appena ricconoscibile, diffetto che attribuire si potrebbe alla mancanza del cuore, giacchè negli *anencefali* trovasi il cuore ed i grossi vasi, e quindi si dimostra che la mancanza del cervello non influisce sullo sviluppo

degli organi centrali della circolazione. Nei feti privi di cuore la mancanza di questo organo come influisce sullo sviluppo del cervello mostra la propria azione anche sopra quello della midolla spinale: infatti negli acefali notomizzati si trovò quasi sempre o nulla, o brevissima; due soltanto la mostrarono nella sua integrità. Mancando il collo mancano necessariamente i ganglii cervicali del gran simpatico, il che prova non doversi dare il nome di orrigine alla unione di questo nervo col quinto pajo. I ganglj toracici dello stesso nervo mancano pure tanto negli acefali senza torace, quanto in quelli che muniti di torace incompleto ed anche di alcune vertebre cervicali sono privi dei visceri nella cavità stessa contenuti. Negli animali delle classi inferiori predomina nella massa dei nervi il sistema dei ganglii, ascendendo verso l'uomo acquista maggior predominio la massa encefalica, ma i mostri acefali, anche nella specie umana, arrestatosi, e disturbato lo sviluppo nei primordii di loro formazione si arrestano ad un grado di sviluppo molto inferiore, mottivo per cui come negli animali infimi predomina in essi il sistema dei gangli. I nervi poi della porzione di midolla spinale esistente si sono mostrati alla maggior parte degli osservatori abbastanza sviluppati, come se ne sono assicurati in singolar modo nel bacino e nelle estremità inferiori.

Gli organi toracici mancano pure in tutti i mostri privi di cuore, e questo vizio non è altrimenti comune a quelli che privi sono di cervello, sembrerebbe quindi che si potesse con fondamento asserire, che la mancanza del cuore sospenda anche lo sviluppo dei predetti organi. Ciò non ostante *Heuermann*, *Prochaska*, *Salzmann*, e *Deleurye* citano dei casi di feti privi di cuore nei quali esisteva una massa somigliante ai polmoni: queste osser-

vazioni però non sono abbastanza esatte e tali da togliere ogni vallore alla supposizione esposta, giacchè dichiaravano i succitati autori, che mancava la trachea nella massa supposta un polmone; impenetrabili erano i vasi polmonari, e questa massa esser poteva tessuto celluloso semplice alquanto disteso da sierosità. Prochaska stesso mostrossi tanto indeciso nel determinare la natura della massa informe di cui parliamo che fu tentato di supporla rappresentante piuttosto i reni.

Il timo quasi mai perfetto negli acefali in diversi casi è mancato totalmente. Anche il diaframma, e le pleure non esistono nei mostri privi di cuore, circostanza la quale potrebbe far supporre con maggior fondamento che le masse trovate nel petto non fossero, realmente i polmoni.

Oltre gli organi genitali interni le parti meglio sviluppate sono quelle del cavo addominale; anche quivi però trovasi che quasi sempre manca lo stomaco e porzione dell' intestino tenue. In tre mostri privi di cuore si è trovato del muco rassomigliante al meconio nei grossi intestini, abbenchè in tutti tre mancasse il fegato. L' ano è ordinariamente imperforato, quasi sempre a mottivo della mancanza della parte estrema del crasso intestino. Se però esiste la maggior parte del canale intestinale desideransi quasi sempre il fegato, e la milza che mantiene strette relazioni con quello; egli è ben vero che alcuni raccoglitori di siffatti casi hanno creduto di aver trovato qualche volta il fegato, ma la massa informe alla quale davano essi questo nome era poi realmente il nominato viscere o non piuttosto un rene straordinariamente sviluppato? Mancava sempre il condotto coledoco, e la cistifelea che avrebbero rimosso qualunque dubbio e quest' ultima fu veduta una sol volta da *Schelhammer*. Relativamente poi al pancreas il solo Gilbert crede di aver-

lo rinvenuto; in generale però avvertire si deve che in questi mostri l'ordine e disposizione delle parti e degli organi è talmente scomposto, che nulla di certo si può asserire fondandosi sulla forma, apparenza, e posizione delle parti; i criterii meno fallaci devonsi desumere soltanto dalle connessioni delle parti tra loro, e dalle naturali relazioni, e comunicazioni tra viscere e viscere che mantenute si fossero.

Sembra dunque che francamente asserire si possa, essere i mostri privi di cuore mancanti ancora del fegato; questi due visceri infatti che riguardar si devono come i principali serbatoi e motori del sangue erano del tutto innutili a degli esseri nei quali pochissimo sangue circola in un ristrettissimo numero di vasi.

Il sistema uropojetico invece è il più perfetto e sviluppato nei mostri dei quali parliamo; quasi mai si sono veduti mancare i reni, il vizio ordinario di conformazione in questi notato si fu che il destro sorpassa il sinistro in grossezza, il che può facilmente aver fatto credere che rappresentasse piuttosto il fegato. Più spesso però i due reni trovansi riuniti in un corpo solo nella regione loro superiore. La vescica e gli ureteri coesistono coi reni nella maggior parte dei casi, le capsole soprarenali sono diminuite di volume o mancano totalmente.

Per quanto spetta poi al sistema generale dei vasisanguigni sembra che non si sviluppino in modo uniforme nei diversi casi di mostri privi di cuore, nè le descrizioni dei diversi anatomici che se ne occuparono trovansi conformi: così *Schelhammer* assicura di non aver trovato nè arterie, nè vene, nè una goccia di sangue: quantunque sia caso molto raro il rinvenire un feto privo di cuore mancante del tutto di sangue, in molti però l'umore circolante nei loro vasi non è vero sangue, ma un li-

quido rassomigliante a dell'acqua o di colore tendente soltanto al rosso. Anche per questa singolarità cotesti mostri rassomigliano sempre più agli animali delle classi inferiori.

Nella osservazione di *Antoine* i vasi ombelicali, costituivano essi soli tutto l'apparecchio circolatorio; d'essi edempivano alla funzione di arterie nutrizie e per tal modo influendo direttamente sulla esistenza dell'individuo, escludevano quasi totalmente il feto dalla probabilità di un esercizio proprio di vita organica.

Winslow non ha trovato il sistema venoso, la vena ombelicale prontamente si anastomizzava coll'aorta contenente non già vero sangue, ma un umore acquoso: questa dava rami a tutti gli organi, e somministrava le arterie ombelicali dirette alla placenta; ciascun vede che riesce impossibile il comprendere e spiegare la circolazione del liquido riparatore nel mostro, ammessa con *Winslow* una sola qualità di vasi.

Gourraigne non vide nè aorta nè vene cave; la vena ombelicale appena entrata nell'addome dividevasi in due rami i quali divergendo sempre più nell'ascendere e nel discendere distribuivano il sangue alle parti, le vene reflue raccegliendosi costituivano poscia le arterie ombelicali.

Lecat, vena ombelicale inserita nell'aorta la quale inviando rami per tutto il corpo formava anche le arterie ombelicali.

Büttner, il cordone ombelicale conteneva soltanto una grossa vena, che mandava rami a diversi organi prima di dirigersi ed unirsi alla vena cava. Non esistevano vasi arteriosi proprii, nè vero sangue.

Cooper, le arterie ombelicali riunivansi all'aorta sempre più stretta superiormente, e somministrante in basso del sangue alle estremità inferiori. La ve-

na ombelicale dividevasi in ramo ascendente e discendente, che somministravano dei rami parallelli a quelli dell' aorta.

Bland, tutta la massa era alimentata, come l' acefalo di *Gourraigne*, dai vasi ombelicali.

Klein vide uscire dal bacino delle grandi arterie che fornivano dei più piccoli rami corrispondenti alle vene. L' aorta si divideva inferiormente in iliache interne ed esterne, l' una e l' altra più grosse dell' aorta stessa. Questa restringendosi sempre più somministrava tre lombari, tre renali, ed una epatica, e forse questa epatica era essa pure un' altra renale. Ad una grande distanza traevano orrigine otto arterie intercostali dall' aorta divisa in due grossi rami ascendenti obbliquamente da ciascun lato a foggia delle carotidi, e delle succlavie. Le arterie ombelicali staccavansi nella solita regione. I vasi dell' acefalo notomizzato da *Reuss* e *Klein* seguivano un' andamento analogo al descritto.

Monro, la vena ombelicale si divide in varii rami compagni delle arterie, ma che non arrivano a formare una vena cava. Le arterie ombelicali si incontrano coll' aorta che in alto ed in basso somministra sangue a diversi organi.

Busch, il cordone conteneva la vena ed una sola arteria, ed i due vasi innosculavansi ciascuno con una iliaca; nè l' aorta nè la cava erano sviluppate. In nessuno dei riferiti casi si parla del sistema della vena porta.

Le variazioni di circolo e di distribuzione dei vasi nei riferiti casi ridurre si possono a tre principali classi: 1.° mostri aventi arterie e vene, ma quali semplici ramificazioni delle arterie, e delle vene del tralcio, privi quindi di vasi proprii, e di vita organica distinta. 2.° Con una sola qualità di vasi come nel caso riferito da *Winslow* che trovò sole arterie, ed in tal caso non si saprebbe in qual

modo spiegare un movimento circolatorio. 3.° Con arterie iliache, modo di distribuzione che più si accosta allo stato normale. Anche in quest' ultimo caso l' assoluta mancanza del cuore è cagione di grandi difficoltà nello spiegare il movimento circolatorio del sangue nel feto. Monrò a tal proposito è di parere che il sangue sia trasportato al feto nel modo ordinario per mezzo della vena ombelicale che lo distribuisce a tutte le parti dalle quali è ripreso dal sistema arterioso del feto stesso che mediante le arterie ombelicali lo riporta alla placenta. Tiedemann al contrario vuole che il sangue sia portato al feto dalle arterie ombelicali, e ritorni per la vena, la quale opinione sembra la più probabile perchè meglio atta a spiegare il fenomeno della circolazione in questa qualità di mostri.

Notar si deve ancora che in alcuni di questi mostri *Katsby*, e Vallisnieri pretendono aver trovato un organo analogo al cuore; ed il solo *Goeller* cita un caso di anastomosi tra la vena cava e l' aorta.

(ivi pag. 481 - 487.)

Liberazione del Dottore Siebold.

La lettera seguente scritta l' indomani dell' arrivo del Dott. Siebold a Batavia non lascia verun dubbio sulla liberazione di questo dotto viaggiatore, e sulla conservazione delle preziose sue collezioni. La lettera è diretta al barone *Van der Cappellen* antico governatore delle Indie Orientali per il Re dei Paesi Bassi, e principale promotore del viaggio intrapreso da *Siebold*.

Eccellenza

Batavia 28. *gennajo* 1830.

Finalmente dopo l' aspra persecuzione sofferta nell' ultimo anno del mio soggiorno nel Giappone jeri fui di ritorno a Batavia colle collezioni ed i lavori letterari eseguiti in quel paese in più di 6. anni e mezzo di soggiorno. Queste interessanti collezioni si sono potute salvare perchè ho consegnato a quella Nazione sospettosa tutti i duplicati dei miei lavori letterarii ed altri oggetti che il governo reclamava. Per tal modo ha Egli creduto di essere in possesso di tuttociò che io potevo avere di siffatto genere e mi ha lasciato libero, pronunciando contro di me la sentenza del bando.

Ho passato tredici mesi agli arresti nel mio appartamento a Desima, tempo d' infortunio che ho impiegato nel lavoro con molto profitto. L' astronomo imperiale *Taka-Hasì-Sakou-Saimou* è fino al presente il solo che sia stato sacrificato in questa procedura, egli è morto in prigione. Diversi dei miei amici Giapponesi sono anche custoditi in carcere, ma probabilmente dovranno sopportare soltanto l' esilio in qualche isola lontana. Il mio amico intimo, ed i miei allievi sono stati messi in libertà. Spero tra qualche settimana di mettermi in viaggio per l' Europa, e V. E. può essere sicura che il risultato delle mie ricerche nell' Impero del Giappone corrisponderà all' aspettativa degli Scienziati.

Nota. Il Java vascello Olandese arrivato li 7. Luglio da Batavia ad Anversa ha ivi sbarcato *Siebold* che porta con se 120. casse piene di oggetti di Storia Naturale e di Geologia.

(*Bulletin de la Soc. de Geographie* N.° 86. Giugno 1830. pag. 294.)

Rapporto sulla collezione di piante fatta in Egitto dal naturalista Giuseppe Raddi del Prof. Cav. Gaetano Savi. (Sta nel libro intitolato *Alla memoria di Giuseppe Raddi Firenze nella Tipografia Chiari* 1830.).

Il Ch. Cav. Prof. Gaetano Savi fa sapere in questo rapporto, che il munificentissimo Principe della Toscana Leopoldo II. affidò a lui la collezione di piante secche, che il benemerito Raddi aveva fatta nell' Egitto, perchè queste fossero opportunamente collocate insieme coll' erbario particolare dello stesso Raddi ne' pubblici stabilimenti di instruzione, e segnatamente in quello di Pisa. Indi passa a dare alcune notizie sulla educazione scientifica del Raddi, come quegli che aveva avuti communi con lui i primi studii della Botanica sotto la direzione del non mai commendato abbastanza Ottaviano Targioni-Tozzetti di felice ricordanza, e fa conoscere quali impieghi sostenesse, quai viaggi intraprendesse a pro della Botanica patria, e forastiera, e quali opere desse alla luce. Finisce il suo discorso col farci sapere, che furono circa 450. le specie di piante, che esso Raddi portò dall' Egitto comprese in queste le alimentari sative, oltre ai semi di una sessantina di piante, ed ai pezzi di legno di dieci qualità. Frattanto si propone di dare un catalogo di queste specie, non però completo, restandogli alcune specie non determinate, perchè i loro esemplari non erano nello stato di perfezione, e perchè negli Autori, che trattano delle piante Egiziane non ha potuto trovare nè figure, nè descrizioni applicabili. Segue al rapporto il catalogo anzidetto, il quale è disposto secondo il metodo naturale per quella facilità, che un tal metodo

somministra nel chiarire le piante secche a preferenza d'ogni altro.

Nelle Marsigliacee è la sola *Marsilea aegyptiaca*, la quale si distingue dalla *Marsilea quadrifolia* per avere le foglioline pubescenti, e con due o tre intaccature nel margine, oltre ai concettaccoli aggruppati, sessili, subdidimi, e smarginati.

Seguono le Ciperacee, e tra queste è nuovo il

1. Cyperus *pallidus*: involucro universali subpentaphyllo, umbellam superante, spicis 6-8 inaequalibus, nonnullis involucro monophyllo lineari instructis; spiculis sessilibus, alternis, linearibus, patentibus; genitalibus exertis; squamis obtusiusculis, pallide ochraceis; foliis culmo triquetro brevioribus.

Questa specie differisce dal *Cyperus pallescens* Desf. per essere alta due o tre decimetri al più, e non da sei sino a dodici, e per l'involto costantemente più lungo dell'ombrella, e non più corto, come lo descrive, e rappresenta il Desfontaines. È indubitato, che essa è una buona specie, la quale è comune alla Flora nostra con quella di Egitto, ed io ne possedeva un esemplare perfettissimo nel mio erbario della Flora Italiana, raccolto sino dell'anno 1780. nell'isola del Giglio (*Igilium*) da Luigi Giraldi, dotto botanico di quel tempo. Egli lo trovò nelle arene maritime e paludose vicino alla spiaggia di Campese. Oltre ai caratteri distintivi assegnatile dal Savi trovo, che tanto nel mio esemplare, quanto in quelli dell'Egitto favoritimi dallo stesso Savi i fioretti di ogni spighetta sono per tal modo scostati gli uni dagli altri, che le spighette si possono dire a giusto titolo *pectinatae*.

Tra le Graminacee è annoverato il *Saccharum aegyptiacum*, il quale trovasi del pari nell'Egitto, e nella Sicilia per gli esemplari, che ho avuto dall'uno, e dall'altro luogo; ed il Savi osserva, che

questo *Saccharum* è abbondantissimo sulle rive del Nilo sino alla seconda cateratta, e che fa un bellissimo vedere, quando la sua pannocchia grande, e argentina è matura. Gli Egiziani se ne servono per piantare intorno agli orti ne' luoghi bassi, e farvi in tal modo siepi vive.

La *Poa cynosuroides* è adoperata dagli Egiziani per iscaldare i forni, e le fornaci, bruciandovela insieme col *Saccharum cylindricum*, e fanno anche corde colle foglie, e culmi della medesima. *Delile*.

L' *Arundo isiaca*, e *Donax* sono copiose lungo le rive del Nilo insieme col *Saccharum aegyptiacum* ne' luoghi bassi, di guisa che ne impediscono l' accesso. Somministrano agli abitanti materia da ardere. *Forsk. Delile*.

Tra le Palme è riferita l' *Hyphaena coriacea*, che corrisponde al *Cuciophoron* di Teofrasto, al *Cuci* di Plinio, ed alla *Cuciophera* o *Palma cuciofora* del Mattioli, e d' altri antichi Botanici. Nell' *Enc. meth. illustr. tab.* 900. ne fu data una figura sotto il nome di *Doma*; ma una figura bellissima tanto di essa, che delle cose minute della sua fruttificazione sta nella *Description de l' Egypte* tav. 1-2, accompagnata da un' esatta descrizione del Delile, il quale distingue tale specie col nome di *Cucifera thebaica*. Il suo fusto cresce all' altezza di diciotto, o venti braccia, è dicotomo, e riesce assai più duro di quello della palma de' datteri, onde gli Egiziani lo adoprano per fare travicelli, o tavole. Le foglie portano un filo ai loro angoli rientranti, e si usano per fare granate, stuoie, panieri, sporte. Il frutto ha una polpa fibrosa, non buona da mangiare, la quale prima del maturare contiene un sugo dolcissimo, e aromatico. La mandorla è quasi tutta formata di un perispermo corneo, e così duro, che, come rammenta Plinio, si tornisce per fare anelli, e campanelle da tenda: *Ex quo velares detornant*

annulos. Trovasi questa palma nelle pianure arenose vicino agli antichi monumenti di Denderah, di Tebe, e di File. Offre ospizio a varii animali tanto volatili, che terrestri, i quali soggiornandovi governano, e fertilizzano l'arena, e di questa guisa, non meno che per l'ombra della palma, viene favorita la vegetazione di varie piante minori; e così le *Cucìofore* sono il mezzo, di che si serve la natura, perchè que' luoghi non restino affatto deserti.

Nel novero delle Chenopodiacee è la *Salvadora persica*, che corrisponde al *Cissus arborea* di Forskål. È un albero tenuto in grandissimo conto dagli Arabi, i quali lo chiamano *Redif*, ne mangiano i frutti, ne mettono le foglie ammaccate sui tumori, e lo considerano come un potentissimo contravveleno.

Il *Chenopodium fruticosum* appartenente alla stessa famiglia sembra al nostro Autore essere identico colla *Suaeda monoica* Forsk., dalla quale si estrae la soda per incenerazione.

Le *Poligonèe* somministrano la seguente nuova specie di Romice, la quale è annuale:

1. Rumex *afer*: floribus hermaphroditis, valvis omnibus graniferis, cordatis, obtusis, membranaceo-reticulatis, margine subcrenato, plicatoque; foliis carnosis, lanceolatis, lacero-pinnatifidis.

Il Sicomoro, *Ficus Sycomorus* L., solo delle piante Orticacee addotte in questo catalogo, offre la materia di bella illustrazione. Esso è un albero grande, che molto si spande colla sua chioma fronzuta, perchè al riferire del Forskål dall' una all' altra estremità di due rami opposti è ovvio trovarsi una distanza di sopra venti braccia. I suoi frutti nascono sul tronco, e sui rami grossi. Peduncoli ramosi, e senza foglie li sorreggono. Essi frutti hanno forma di pera, e colore verdiccio-pallido. Riescono più piccoli de' fichi nostrali; posseggono poca polpa,

ed una gran cavità interna. Il loro sapore è dolce, ma piuttosto sciapito. Tuttochè passino per essere di difficile digestione, il popolo ne fa consumo grandge. I Sicomori fruttificano più volte all'anno, e fino a sette volte secondo il Forskål, e perchè i frutti giungano più presto alla maturità, si usa farvi punture, o graffiature con ferro, o colle ugne. Teofrasto, Dioscoride, e Plinio parlano di questa operazione, e prima di loro ne parlò Amos nelle Sacre Scritture *cap.* 7. *vers.* 14., il quale dice di se: *Armentarius ego sum, vellicans Sycomoros*; nè pare, che Monsignor Martini abbia colto giustamente trasportando la voce *vellicans Sycomoros* per *bruciare i Sicomori*, operazione, che non può accadere in alberi di questa fatta. Il Sicomoro è spontaneo nell'Egitto, e più copioso ancora nasce nella Palestina. Quindi per mostrare quanto Salomone avesse arricchito Gerusalemme, ei è detto: „ Egli fece sì, „ che l'argento abbondasse come le pietre, e ren„ dè tanto comune il legname di Cedro, quanto li „ sono i Sicomori, che nascono nelle pianure „ *Reg. lib.* 3. *cap.* 10. *vers.* 27. Il legno di quest'albero non è molto duro; è amaro; non viene roso dai tarli, e riesce di lunga durata; perciò gli antichi Egiziani ne facevano le casse delle mummie, le quali casse dopo tanti secoli si sono ritrovate ancora intatte.

La *Buchnera hermontica* tra le Scrofularie, è una pianta erbacea di bella apparenza per i suoi fiori grandi, e di colore rosso vivace, i quali a prima vista somigliano a quelli di una *Plumbago*.

Nelle Solanacee è annunziato l'*Hyosciamus muticus*, il quale è lo stesso del *Hyosciamus Datura* Forsk., pianta stupefaciente in sommo grado.

Il *Solanum coagulans*, che è della stessa famiglia, dicesi avere riportato il nome triviale dalla proprietà, che hanno i frutti di accagliare il latte. Il de-

cotto delle sue foglie unite a quelle della *Physalis somnifera* si adopera per fare bagni agli ipocondriaci. Le foglie fresche si applicano sulle ferite, e il fumo dei semi, che abbrucciano, si dirigge sopra i denti nelle odontalgie.

La *Cordia Myxa*, e *crenata* formano la serie delle Sebestene quì riferite. La prima è un albero indigeno dell' Arabia, il quale coltivasi ne' giardini del Cairo per i suoi fiori odorosissimi, e per i frutti, che si vendono nelle piazze. Fiorisce nel Maggio, epoca, in cui gli cadono le foglie. Gli Arabi al dire del Forskål preparano col frutto di questa pianta una sorta di pania, che altre volte portavasi in Europa sotto il nome di *Pania d' Alessandria*. Il legno è buono per lavori d' intarsio, e di tornio. La *Cordia crenata* coltivasi essa pure al Cairo, e probabilmente sarà venuta dall' Arabia. I suoi fiori hanno l' odore di mugherino. Il frutto è assai più piccolo di quello della *Cordia Myxa*, ha una polpa trasparente, viscosa, e dolce con qualche poco di astringente.

Il *Convolvulus Cairicus* tra le Convolvulacee, identico coll' *Ipomaea palmata* Forsk., ha corolle grandi, di un vago, e vivace colore violetto. Questo inerpicando sopra i *Saccharum*, e le *Arundo*, che cuoprono le sponde del Nilo, forma, quando è in fiore, un bellissimo ornamento naturale.

Il *Cynanchum Argel* tra le apocinee è quello, le cui foglie strette, lanciuolate, appuntate, e biancastre si trovano sempre mescolate colle diverse qualità di Sena, che vengono dall' Egitto. Il Delile pretende, che l' *Argel* purghi con troppa violenza, e produca coliche.

Il *Microlema pyrotechnicum*, *Cynanchum pyrotechnicum* Forsk., che è pure della stessa famiglia, è un frutice senza foglie, ma con molti rami; ha fiori di colore verde gialliccio, e follicoli rotondi, curvi,

assottigliati alla base. Forskål dice, che gli Arabi usano masticarne i rami per pulirsi i denti, o che valgonsi della midolla secca per esca; ma il Delile crede, che non sia la midolla, la quale è scarsissima, bensì la scorza fungosa, e sugherosa della parte inferiore del fusto.

Nelle *Cicoriacee* è corredata della seguente osservazione l'*Inula undulata*. La pianta tanto fresca, che secca manda un odore aromatico forte, e gratissimo.

Le Leguminose seguenti vengono così rischiarate dal Ch. Savi.

1. Cassia *acutifolia*: foliis petiolo eglanduloso, 4-7 jugis, foliolis lanceolatis, acutis, pubescentibus, papillulis subulatis inter singulum par petiolulorum; leguminibus compressis, ellipticis, medio subtumidulis.

Sena alessandrina *Vulg*.

È una bellissima figura di questa pianta nella *Description de l'Egypte tab.* 27. Lo Sprengel, e il Decandolle chiamano *Cassia lanceolata* questa *Cassia acutifolia* Delil., ma amendue le attribuiscono male a proposito i piccioli ghiandolosi.

2. Cassia *obovata*: foliis petiolo eglanduloso 6-7-jugis, foliolis obovatis, obtusis, oculo nudo glabris; leguminibus compressis, subfalcatis, medio cristatis.

Sena italica. Sena fiorentina *Vulg*.

Questa specie coltivavasi in Toscana ai tempi del Mattioli per venderla agli speziali.

3. Acacia *Seyal*: globiflora, spinis geminis, albis, nitidis; foliis glabris, bipinnatis, pinnis bijugis, foliolis 8-12 jugis, oblongo-linearibus, glandula majuscula versus basim petioli, minori interdum ad apicem; pedunculis quandoque subracemosis, fructiferis folio longioribus; leguminibus compressis, sublinearibus, subtorulosis, falcatis, acutis, glabris,

nervosis; seminibus funiculo umbilicali longo, plicato.

I fiori sono gialli.

4. ACACIA *Raddiana:* globiflora; spinis geminis, rectis, albis, nitidis; foliis pubescentibus, bipinnatis, pinnis 4-jugis, foliolis 8–10 jugis, oblongo-linearibus, obtusis; glandula parvula versus basim petioli; pedunculis simplicibus, fructiferis folio longioribus; leguminibus sublinearibus, subtorulosis, varie contortis, acutis, glabris, nervosis; seminibus funiculo umbilicali brevi.

I fiori sono gialli.

5. ACACIA *albida:* spiciflora; spinis geminis, rectis; foliis glabriusculis, glaucescentibus, bipinnatis, pinnis 4-7 jugis, foliolis 8–10, oblongo-linearibus, obtusis; glandula inter pinnarum paria; spicis folio longioribus; leguminibus crassis, semilunaribus, subtorosis, rugosis.

I fiori dal secco compariscono giallastri. L' Autore si propone di dare in seguito la figura dell' *Acacia Raddiana*, quella del frutto dell' *Acacia albida* per l'avanti ignoto, ed altre notizie relative a queste tre specie d' *Acacia*.

6. DOLICHOS *niloticus*. L' Autore crede, che questa pianta appartenga al genere *Vigna*. L' esemplare unico lasciato dal Raddi era incompleto, e non mostrava i caratteri del genere. Nella descrizione del *Dolichos niloticus* data dal Delile il labbro superiore del calice è detto bifido, e allora veramente sarebbe un *Dolichos*; ma nella figura della tav. 28., cui corrisponde bene l' esemplare Raddiano, il labbro è rappresentato intero, quale si addice al genere *Vigna*. Si aspettano ulteriori schiarimenti dalle piante, che nasceranno dai semi raccolti dal Raddi.

Le Crucifere porgono le seguenti notizie.

1. CORONOPUS *niloticus:* fructibus compressis, sub-

cymbaeformibus, glabris, tuberculato-rugosis; foliis pinnatifidis; caule erecto.

Cochlearia nilotica *Delil. Descript. de l' Egypt. tab.* 34. *f.* 2.

Nasce sulle rive del Nilo; ha il sapore di Crescione, e si mangia in insalata.

2. Coronopus *Raddii:* fructibus compressis, subcymbaeformibus, glabris, tuberculato-rugosis; foliis spathulato-dentatis; caule patulo.

Nelle Capperoidèe è osservato, che la *Sodada decidua* somiglia al Cappero, da cui differisce per il numero degli stami, che sono otto, e non indefiniti, e perchè i quattro sepali del suo calice non sono eguali, nè simili, ma il superiore maggiore degli altri è fatto a volta. Il frutto è pedicellato, come quello del Cappero nostrale, ma molto più piccolo, subgloboso-ovoide, appuntato. La pianta è un frutice con molti rami diffusi, muniti di spine uncinate; ha foglie sessili, bislunghe, presto caduche, e corolle rossiccie. Gli Arabi ne mangiano cotti i frutti immaturi *Forsk. Fl. Egypt. Arab. descript. p.* 31.

L' *Ochradenus baccatus* tra le Resedacee è un arboscello alto poco più di due braccia, con foglie lineari, sessili, e co' fiori in lunghe spighe terminali. Ha dell' analogia colla Reseda, ma è mancante di petali, e il frutto è in forma di bacca. I cammelli, e le capre mangiano le cime tenere de' suoi rami, le quali hanno il sapore di Coclearia.

Il *Corchorus olitorius*, pianta appartenente alle Tigliacee, è coltivato in Egitto, ove chiamasi *Melochia*, o *Melohie*, insieme col *Corchorus aestuans*. Amendue si mangiano cotti, quando sono teneri, o soli, o per salsa alla carne. Per lo stesso motivo ivi si coltivano anche le *Bamie* (*Hibiscus esculentus*), le quali al par de' Corcori somministrano un sugo mucilaginoso.

Il *Cissus digitata* della famiglia delle Ampelidèe dà foglie, che lessate facilmente inacidiscono, e in tale stato si somministrano ai febbricitanti.

Le *Zigofillèe* contano la *Balanites aegyptia*, la quale corrisponde all'*Agihalid* di Prospero Alpino, ed è chiamata *Zakun* dagli Arabi. È spontanea nel deserto della Tebaide, siccome è comunissima anche ne' contorni di Gerico. È un albero grande, e grosso, co' rami adulti guerniti di lunghe, e valide spine. Le sue foglie sono alterne, bifogliolate, con fogliolini ovali. I fiori sono piccoli, bianchicci, solitarii su peduncoli aggregati. Il frutto è una drupa con nocciolo pentagono, e con polpa di colore nerastro, alquanto vischiosa, di sapore prima dolce, e poi amarognolo. Gli Arabi preparano l'olio di *Zakun* col pestare i noccioli dei frutti, e gettarli così pestati nell'acqua. Se ne separa in tal modo l'olio, che viene a galla, e raccolto si adopera nelle ferite, e nelle contusioni per uso esterno, e si adopera anche per tutte le malattie del petto per uso interno. Merita di essese conosciuta una memoria dell'illustre Brocchi, a cui pur troppo riescì fatale il viaggio dell'Egitto, nella quale si prendono in esame le opinioni sull'indole del *Zakun*, e si discute, se sia l'albero che produce i Mirobalani, o la Persea degli antichi Greci. Oltre alla bella figura, che ne è nella *Description de l'Egypte tab.* 28., si possono vedere anche quelle, che ne danno Prospero Alpino *De plant. Egypt. pag.* 20. *tab.* 11., e Giovanni Bauhino *Hist. plant. tom.* 1. *par.* 2. *pag.* 62. col solito nome di *Agihalid*. La *Balanites* coltivasi, come dice anche il Delile, in alcuni giardini del Cairo, e se ne trova qualche individuo a Ciut nell'alto Egitto. Pare, che il Raddi prendesse dai primi gli esemplari, che se ne sono trovati nella sua collezione.

In fine la *Ruta tuberculata*, unica specie addotta

alle Rutacee, distinguesi dalle altre Rute, perchè le sue foglie sono intiere, lineari-lanciuolate, ripiegate nel margine, e perchè tutte le parti della pianta sono sparse di copiosi tubercoli. Il suo odore è più spiacevole di quello della Ruta comune. Le Egiziane si lavano il capo coll'acqua, nella quale è stata tenuta in infusione la pianta bene ammaccata, e credono, che questa lavanda serva a far crescere loro i capelli.

Le famiglie di piante riferite in questo prezioso lavoro del Savi sono le seguenti: Marsigliacee, Ciperacee, Graminacee, Alismacee, Giuncacee, Palme, Iridee, Conifere, Amentacee, Amarantacee, Chenopodiacee, Poligonacee, Orticacee, Euforbiacee, Piombaggini, Nittaggini, Piantaggini, Verbenacee, Labiate, Scrofularie, Acantacee, Orobancoidi, Solanacee, Borraginee, Sebestene, Convolvulacee, Apocinee, Dipsacee, Sinantere, Ombrellate, Enotere, Cucurbitacee, Mesembrianteme, Agrimonie, Driadèe, Paronichie, Salicarie, Tamariscine, Leguminose, Ramnoidi, Ranunculacee, Salicarie, Tamariscine, Leguminose, Ramnoidi, Ranunculacee, Anonacee, Menispermacee, Ninfeacee, Papaveracee, Crucifere, Capperoidèe, Cistinee, Resedacee, Francheniacee, Cariofillèe, Malvacee, Tigliacee, Ipericine, Ampelidèe, Geraniacee, Ossalidèe, Zigofillèe, Rutacee. È veramente a desiderare, che l'illustre Autore ci dia presto la continuazione di questo catalogo, e delle bellissime sue osservazioni sopra il medesimo,

ANTONIO BERTOLONI.

Lettera del Dott. Pietro Savi sopra la Salvinia natans. (*Estrat. dal tom.* 20. *del Nuovo Giorn. de' Letter. di Pisa p.* 204.).

Il Sig. Pietro Savi figlio dell' insigne Prof. Cav. Gaetano Savi, e fratello del non men chiaro Prof. Paolo Savi prende ad esporre in questa memoria alcuni nuovi fatti intorno alla germogliazione de' corpicciuoli riproduttori della *Salvinia natans* in conferma, ed ulteriore schiarimento di ciò, che era già stato osservato dal Prof. Paolo suo fratello.

Gli organi della fruttificazione della *Salvinia natans* sono situati fra le radici di detta pianta, ed hanno forma di spiga avvolta a spira, la quale spiga risulta dal complesso di molte borsette uniloculari (*conceptacula* Bert. Prael. p. 146.). Una di queste borsette situata alla base della spiga racchiude da 30. a 32. corpicciuoli elittici, di color di ruggine, cui il Prof. Paolo si ebbe quai corpi riproduttori (*perigongylium foetum* Bert. l. c. p. 149.). Le altre borsette, maggiori di mole della borsetta basilare, contengono granellini neri, sferici, assai più piccoli dei corpi elittici, tenuti dal Prof. Paolo quali organi mascolini (*spermatocystidia* Bert. l. c. p. 147.).

L' Autore per confermare la natura diversa di questi organi pose i corpi elittici in recipienti, dove erano accuratamente separati dagli sferici, e viceversa gli sferici dagli elittici, e collocò in un altro recipiente gli uni mescolati cogli altri. Nella primavera seguente vide, che tutti i corpicciuoli elittici di que' vasi si aprirono con tre denti, ed emessero dal loro apice un' espansione membranacea, che fessa in due pezzi si ripiegava, ed abbracciava il corpicciuolo, e che erasi creduta un cotiledone bilobo tanto da suo fratello, che dal Vaucher. Una

settimana dopo vide altresì, che in tutti i corpi elittici, i quali si trovavano mescolati cogli sferici, era escito dalla convessità dell' espansione anzidetta una foglia primordiale fatta a cuore, dalla quale in seguito spuntarono una, o più coppie di fogliuzze; laddove ne' corpi elittici, che non erano stati cogli sferici, dopo la comparsa dell' espansione, niente altro si era sviluppato. Ad un' epoca più tarda, cioè agli ultimi di Aprile, trovò, che la vegetazione de' corpi elittici mescolati cogli sferici era progredita maggiormeute, perchè vi si erano svolte tre coppie nuove di fogliuzze, mentre che gli altri tutti erano rimasti colla sola espansione membranacea di prima, e questi alla perfine avvizziti perirono, laddove dagli altri ebbero nascimento vere pianticelle di *Salvinia*.

Le conseguenze, che vengono dalle precedenti osservazioni, a me sembrano assai importanti per la fisiologia delle crittogame. Imperciocchè è invalsa oggidì una dottrina, per cui i corpi riproduttori di quaste piante si reputano un materiale inorganico, cioè privo di embrione, e di proprio guscio, e si attribuisce la facoltà informatrice, che deve dare l' essere alla pianticella futura, ad alcune potenze estrinseche, dette potenze cosmiche, quali sono la luce, il calorico, l' umidità ec., di guisa che in queste piante non è mestieri di fecondazione alcuna. Ora le osservazioni del Sig. Pietro Savi evidentemente atterrano questa ipotesi in tutte le sue parti, almeno riguardo alla *Salvinia natans*. Imperciocchè quivi è comprovata la necessità di una previa fecondazione operata da organi ben distinti, e quivi è confermato quello, che io già dissi nelle mie *Prael. rei herb. p.* 29. §. 104., *et p.* 130. §. 447., che i gongili, quanto alla struttura, si trovano nelle stesse condizioni de' semi. E vaglia il vero, che i corpicciuoli sferici della *Salvinia* rappresentino gli

organi polliniferi, come i corpicciuoli ellittici rappresentano gli organi femminei, chi è, che possa negarlo? Io poi aggiungo, che il primo involto de' corpicciuoli femminei, il quale si apre con tre denti, è il perigongilio, (*perigongylium* Bert. Prael. p. 149.), ossia quell' organo, che imita il pericarpio delle piante fanerogame, e che l' altra espansione membranacea, che esce dall' apertura del perigongilio, e che ne' corpicciuoli debitamente fecondati vedesi tosto emettere il rudimento della pianticina, è l' involto, o guscio proprio del gongilo, il qual involto racchiude il suo embrione, come il seme delle fanerogame racchiude il suo. È vero, che è piaciuto all' Autore della presente memoria considerare questo guscio proprio del gongilo come un ricettacolo, perchè talvolta gli è parso vederne escire non una, ma più pianticelle. Io però osservo, che siccome si danno semi ricchi di più embrioni, del pari possa accadere lo stesso de' gongili. Adunque sta benissimo, che il guscio proprio sì del seme, che del gongilo sia il ricettacolo di uno, o più embrioni; ma poichè i botanici generalmente parlando considerano per ricettacolo quell' organo, dove poggiano tutte le diverse parti del fiore: così per serbare la debita esattezza parmi meglio chiamare col nome di guscio (*testa* Bert. Prael. p. 23.) tanto l' involto proprio di ogni seme, quanto quello del gongilo della *Salvinia*.

Confermate così dalle osservazioni del Sig. Pietro Savi le cose già annunziate dal Prof. Paolo suo fratello intorno al doppio sesso, ed alla necessità della fecondazione nella *Salvinia natans*, restava a vedere, donde derivasse l' obbiezione fatta a queste dottrine dai Signori Duvernoy, e Bischoff, e l' Autore assai bene rileva, che un' anomalia deve averla prodotta, quell' anomalia, che nasce dal credere sempre una vera germogliazione incipiente quella

espansione del guscio proprio, di che già parlammo, la quale espansione non è certamente una vera germogliazione ne' gongili non fecondati, siccome non è vera germogliazione ne' semi non fecondati l'ammollimento, e l'espansione de' loro gusci.

Del resto poi è tanta l'esattezza posta dall'egregio Autore in queste sue prime indagini, che io mi pregio incoraggiarlo, perchè seguiti a percorrere il sentiero da lui così maestrevolmente intrapreso.

ANTONIO BERTOLONI.

INDICAZIONE DELLE MEMORIE DI STORIA NATURALE, CHE SONO STATE RECENTEMENTE O IMPRESSE NEGLI ATTI DELLE ACCADEMIE, O LETTE NELLE SEDUTE DELLE MEDESIME, OVVERO INSERITE NEI GIORNALI.

ATTI DELL' ACCADEMIA GIOENIA DI SCIENZE NATURALI, Tomo IV. Semestre 1.° e 2.° Catania 1830. in 4.° di pag. 183. con tavole (vedi Annali T. II. pag. 241.)

Gli illustri Scienziati componenti questa Accademia continuano ad applicarsi con indefesso zelo e profitto allo studio dei diversi rami delle Scienze naturali, e nel breve giro di sei anni da che l' accademia stessa sussiste sono già pubblicati quattro volumi di importantissime memorie. Nell' ultimo che ora annunziamo oltre la Relazione Accademica per l' anno III., del Dottore Antonio Di Giacomo, letta nella seduta ordinaria delli 17. Maggio 1827. si legge ancora

1.° Una memoria del Dott. Rocco Pugliese su di un asfissia per colpo di fulmine, letta nella seduta ordinaria delli 30. Maggio 1827. pag. 15 - 21.

2.° Il secondo discorso del Can. Giuseppe Alessi sulla Storia critica delle eruzioni dell' Etna, letto il dì 26. Luglio, e 18. Agosto 1827., pag. 23 - 75.

3.° Un cenno sulla vegetazione di alcune piante a varie altezze del cono dell' Etna, di Carlo Gemellaro, letto li 14. Settembre 1827., pag. 77 - 86. con una tavola incisa in rame nella quale è segnata la misura dell' altezza di questa montagna, ed è indicato il nome delle piante che vegetano nelle diverse regioni di essa. L' altezza dell' Etna dopo le osservazioni barometriche del Danese Giac. Fed. Schouw, e dell' autore di questa memoria, è stabilita ai 10484. piedi, misura di Parigi, presa dal livello del mare.

4.° Relazione di alcune specie minerali recentemente osservate nelle rocce de' vulcani estinti della valle di Noto, del prof. Carmelo Maravigna. Letta li 18. No-

vembre 1827., pag. 89 - 98. Le specie trovate dall' autore e che altri non vi avea prima veduto sono, 1.° l'*Analcime*; 2.° la *Nefelina*; 3.° la *Sodalite*; 4.° la *Retinite*.

5.° Cenni sulla natura intima dei Morbi o sulla loro essenza, del Dott. Carmelo Recupero, letti li 20. Dicembre 1827. pag. 99 - 124.

6.° Colpo d' occhio sulle produzioni vegetali dell' Etna, e sulla necessità di un esatto catalogo delle stesse, del prof. Ferdinando Cosentini; letto li 24. Gennajo 1828. pag. 125 - 136.

7.° Descrizione di un feto bicefalo umano settimestre, del Dott. Luigi Grabagna; letta li 24. Gennaro 1828. pag. 137 - 142. con una tavola in rame che rappresenta il mostro veduto dalla faccia anteriore e dalla posteriore. Questo mostro di sesso femminile nacque alla Valletta nell' isola di Malta li 8. Dicembre 1822. Oltre la duplicità estesa al collo ed alla testa, mostrava ancora una piccola coda, od appendice cocigea: la sezione di questo mostro ha presentato le seguenti particolarità. Il cuore era semplice, l' arteria innominata ripiegata in arco oltre la succlavia dello stesso lato mandava due carotidi primitive alla destra testa; le sinistre derivavano ambidue dall' arco dell' aorta, doppii erano tutti gli altri vasi distribuiti al collo ed al capo. Doppia era l' aspera arteria e la laringe ma semplice il polmone. Doppia ugualmente la faringe, e l' esofago, semplice lo stomaco e tutto il giro degli intestini fino al di là del cieco, il colon ed il retto si facevano doppii, e doppio era ugualmente l' ano. Esistevano due fegati, due pancreas, ma in parte uniti, semplice era la milza. Degli organi uropojetici la sola vescica era doppia. Un solo utero communicava con una doppia vagina. Tolti i visceri si vide che le due colonne vertebrali al di sotto della regione del collo si accostavano senza confondersi ed erano riunite mediante ossicini trasversi semilunari, probabilmente rudimenti di coste; queste due colonne erano sostenute da un solo osso sacro, ma più largo e voluminoso del naturale. Il sistema nervoso non è stato osservato.

8.° Relazione di un bambino umano anoftalmo, di

Carlo Gemellaro, letta li 28. Febbrajo 1828. pag. 143-152. Nato questo mostro a gravidanza compiuta in Catania li 15. Novembre 1827. sopravvisse sette interi giorni. Mancavano totalmente i due bulbi degli occhj, delle parti esterne mancavano pure quasi tutti i muscoli del bulbo trovandosi, però pochissimo sviluppati, soltanto i due obbliqui. Esaminato il cervello non esistevano nè i nervi ottici, nè i motori, nè i patetici: la straordinaria morbidezza di questo viscere e la copia grande di siero che riempiva e distendeva i ventricoli non permise un ulteriore e minuto esame del medesimo; il detto autore della memoria osserva tuttavia che mancavano assolutamente anche i talami ottici, ed invece è quasi certo che esistevano i corpi quadrigemini. Siccome addotta Egli l'opinione di quelli che considerano il bulbo dell' occhio come in gran parte formato dalla espansione del nervo ottico, de' suoi vasi, e de' suoi inviluppi, così è di parere che la mancanza del bulbo negli anoftalmi dipenda da quella del nervo.

9.° Degli agenti della circolazione nelle ultime estremità arteriose, e delle stato de' vasi nelle parti infiammate, Memoria del Dott. Giuseppe de Pasta di Troina, letta li 30. Marzo 1828. pag. 153-178.

10. Sopra il confine maritimo dell' Etna, Memoria di Carlo Gemellaro, letta li 24. Aprile 1828. p. 179-193.

Accademia Reale delle Scienze di Parigi.

Seduta delli 7. Giugno.

Geoffroy Saint-Hilaire presenta un'opera intitolata = *Principes de philosophie zoologique* = L'autore espone in essa l'insieme della sua dottrina anatomica, lavoro occasionato dalla discussione insorta tra lui e *Cuvier*. (Di quest' opera se ne è di già dato conto nel T. III. pag. 434. di questi annali.)

Seduta delli 21. detto.

Geoffroy Saint-Hilaire fa anche a nome di Serres un rapporto intorno una bambina bicefala nata a *Olus* cir-

condario de *Saint-Giron*. Durand ha scritto una memoria intorno a questo caso che è stata depositata all'accademia unitamente alla mummia dello stesso mostro preparata dal farmacista Saintenat. Esaminando il corpo di Cristina Ritta *Geoffroy* e *Serres* trovarono con sorpresa una cicatrice verso l'estremità inferiore della colonna spinale prodotta secondo l'asserzione dei parenti da accidentale ferita. Serres però sospettò che potesse essere il risultato della ablazione di una prominenza o specie di coda, fatta sul timore che una tale circostanza non portasse i meno pratici a considerare questo mostro come un bruto: prominenza che poteva essere formata dai rudimenti dei vasi e dei nervi che avrebbero dovuto dirigersi ai membri mancanti. In fatti questo nuovo mostro presenta la stessa appendice, che si può supporre esistente in tutti i bicefali. *Walter* ha dato la figura di uno di questi mostri del tutto simile a quello d'Olus.

Seduta delli 28. detto.

Marcel de Serres scrive all'accademia dirigendogli diversi fragmenti fossili tra i quali annoveransi delle ossa umane trovate nel *diluvium*, e che l'autore vi crede depositate all'epoca della formazione di questo terreno. Di più è di parere ancora che il deposito del *diluvium* ascenda ad un'epoca anteriore al sollevamento di parecchie delle catene di montagne dell'Europa: il che assegnerebbe all'umana specie l'antichità più remota.

Seduta delli 5. Luglio.

Geoffroy Saint-Hilaire anche a nome di Serres fa un rapporto sopra un mostro doppio del genere *ischiadelphe*, nel quale si estende ad esporre alcune riflessioni sulla mostruosità duplice.

Il mostro umano che forma il soggetto di questo rapporto nacque il 27. Febbrajo p. p. à *Salies* (Bassi pirenei) e consiste in due bambini insieme uniti per le regioni del sacro e dell'ischio. La memoria relativa a questo caso di mostruosità è stata scritta dal dott. *Dupourquet* che ne ha fatto la sezione in compagnia dei dottori

Delabourdette e *Denti*: uno dei fanciulli perì nel parto, l'altro sopravvisse nove ore; sembravano pervenuti al termine della gestazione.

Esempii di mostruosità somiglianti non sono rarissimi; due nel 1817. furono descritte da *Dubreuil* nel tom. xv. delle *Mem. du Mus. d' Hist. Naturelle*, il quale propone di stabilire con essi un genere che denomina ischiadelfo, ad una delle specie osservate dà il nome di derencefalica, all'altra tripode. *Geoffroy* chiama la terza specie ischiadelfo di *Salies*. Descrizioni di ischiadelfi trovansi in Lancisi, Palfyn, ed Aldrovandi. Una se ne trova pure nelle transazioni filosofiche pag. 377., e nelle effemeridi dei curiosi della nat. osservaz. 90. Però il lavoro più importante intorno a questo genere di mostruosità è quello che *Duverney* fece inserire nelle memorie dell'Accademia delle Scienze. Il gabinetto di Storia naturale di Dovai ne contiene uno di due mesi.

Seduta delli 12. detto.

Cuvier legge una nota intorno alcune ossa che sembrano appartenere ad una spécie perduta solo da due secoli.

Gli Olandesi che i primi approdarono all' isola di Francia, allora deserta, videro un uccello di vastissima mole e di forma singolare. Il di lui corpo era grosso e corto, piccole le ali, e guernite soltanto di un ciuffo di piume somiglianti a quelle dello struzzo, incapaci di servire al volo, le zampe brevi con quattro dita, il becco grande e robusto incurvato nella punta. Diversi naturalisti sul principio del secolo decimosettimo diedero delle figure di questo animale tolte dalle descrizioni e disegni dei viaggiatori. Fecero conoscere ancora alcune particolarità dell' interna organizzazione. Il suo stomaco conteneva abitualmente delle pietre, la carne nera e pingue aveva un sapore disgustoso. Fu dato a questo uccello il nome di *Dronte*, e di *Dodo* a motivo del di lui peso. Nel 1626. esisteva ancora questa specie nell' Isola, ed *Herbert* ne parla come se lo avesse a quest'epoca veduto; ma poco dopo interamente scomparve dalle isole di Francia e di Borbone dove gli Europei fondarono de-

gli stabilimenti considerabili. Facilmente si intende in qual modo questa grande specie, pesante, e poco agile non abbia potuto sfuggire alle persecuzioni dei cacciatori; quello che è certo si è, che principalmente nell' ultimo secolo i naturalisti non han più potuto procurarsi notizie sul medesimo. Alcuni autori hanno persino supposto che questa specie non abbia mai esistito, e che le descrizioni date riferir si debbano piuttosto ad una specie del genere *Eudyptes* (*manchot*), od al pingoino: ma questa opinione non può essere sostenuta, essendochè oltre le descrizioni e le figure possedonsi ancora alcuni residui delle spoglie di questo animale. Nel Museo Britanico si vede un piede, in quello di Oxford un altro piede colla testa in cattivo stato; ma le ossa delle quali si occupa l' autore in questa memoria somministrano delle prove ben più importanti. Queste formavano parte di una collezione di residui organici trovati nell' isola di Francia sotto uno strato di lava ed inviate al Museo da *Desjardins*. La più gran parte di questi avvanzi appartiene a delle grandi specie della testuggine terrestre denominata *testudo indica*, fra questi però trovaronsi ancora avvanzi di uccelli consistenti in uno sterno, una testa, un omero ed un cubito. Tutte queste parti l' autore le riferisce allo Scheletro del dronte, e gli hanno somministrato tali caratteri pei quali crede che questo animale annoverar si debba tra i gallinacei.

La carena dello sterno è prominente quasi due pollici, il suo angolo anteriore ottuso come nei gallinacei. Il cranio largo tre pollici ha pure le forme di questo genere. Il tarso è terminato da tali apofisi che indicano l' esistenza di tre dita ed un pollice; l' omero ed il cubito sono brevi, tuttociò s' accorda colla descrizione del dronte lasciataci dai primi Olandesi.

De Blainville che si è occupato specialmente del dronte, e che ha composto intorno a questa specie un' opera non ancora pubblicata, non è del parere di *Cuvier* in quanto alla sua determinazione, giacchè opina che invece debba essere portato al genere degli avoltoi.

Geoffroy Saint-Hilaire crede che le opinioni dei sullodati due naturalisti possano accordarsi con non grande difficoltà, giacchè il genere dei gallinacei è vicinissi-

mo all'altro degli avoltoi, e nulla impedisce d'altronde la supposizione che il dronte abbia appartenuto ad un genere intermedio. *Geoffroy* aggiugne soltanto, che dire non si può essere il dronte il solo animale scomparso dopo i tempi storici, giacchè sarebbe necessario aggiugnervi almeno due specie di cocodrilli trovate imbalsamate nell' Egitto, e che fino al presente non si sono rinvenute vive in verun luogo.

Seduta delli 19. detto.

De Blainville fa, anche a nome di *Cuvier*, un rapporto sulla memoria di *Dugès* relativa alle planarie. I commissarj approvano la nuova formazione del genere *Prostome* contenente le planarie il canale intestinale delle quali è completo. Tutti gli individui di questo nuovo genere realmente molto si rassomigliano: d' altronde i commissarii avvanzano un qualche dubbio sulla disposizione ammessa nelle ovaje di questi stessi animali. *Dugès* crede che la riproduzione operare si possa mediante le gemme; i commissarj anche facendo riflettere, che gli animali dei quali parliamo hanno delle parti analoghe agli organi sessuali, addottano intorno a questo punto l' opinione dell' autore: ma suppongono che abbia potuto ingannarsi nell' osservazione di due dei fatti contenuti nella sua memoria. L' uno risguarda la parte che l' autore considera come vascolare: egli è infatti difficile il provare la natura di queste parti sopra gli individui che Dugès ha avuto a sua disposizione: ora *Quoy* e *Gaimard* avendo veduto degli individui molto più voluminosi pretendono di avere in questi dimostrato che la parte in quistione era nervosa. L' altro fatto che sembra dubbio ai commissarj è quello della communicazione diretta che Dugès ha creduto d' osservare nelle planarie tra il sistema circolatorio, e gli organi centrali della circolazione (1).

(1) La memoria di Dugès della quale parlano i commissarii è inserita negli *Annales des Sciences naturelles T. xx. Septemb.* 1830.

Seduta delli 2. Agosto.

Geoffroy Saint-Hilaire anche a nome di *Serres* fa rapporto sulla preparazione artificiale anatomica presentata da *Auzoux*, e consistente in una statua nella posizione dell'Antinoo, mostrante a nudo i muscoli, e sulla quale si può studiare anche l'angiologia, e la neurologia. Nel lodare l'esecuzione di questo lavoro meccanico esprime il timore che questi pezzi d'anatomia artificiale non tendano a reprimere i progressi della Scienza piuttostochè a favorirli, allontanando gli studiosi dalle naturali dissezioni mezzo il più sicuro per apprendere rettamente l'anatomia.

Arago legge dei frammenti di un viaggio al Monte Ararat intrapreso da Parrot professore dell'Università di Dorpat in compagnia di altri 4. giovani scienziati onde occuparsi di osservazioni d'astronomia, di fisica, e di storia naturale. Arrivati li 3. Settembre 1829. al convento di S. Gregorio presso le falde dell'*Ararat* un primo e secondo tentativo di salita riuscirono infruttuosi essendosi incontrati in sentieri impraticabili. Non così dire si deve del terzo tentativo che ottenne il desiderato effetto. Nel giorno 27. del detto mese alle ore tre pomeridiane Parrot calcò la cima della montagna dove il barometro si sostenea a 180m 7, in una temperatura di 3°5, il che dà all'incirca l'altezza di 2700. tese sopra il livello dell'oceano. Le nevi permanenti corrispondono all'altezza di 2000. tese, altezza straordinaria per questa latitudine che è di 39° 45', ma questo si spiega dall'essere l'Ararat montagna del tutto isolata che molto perde per la libera irradiazione. Dalla linea delle nevi fino alla distanza di 50. verste dal piano presenta la montagna soltanto delle lave, e deve essere considerata come il prodotto di uno dei maggiori vulcani, che dire si deve mediterranao essendo distante 80. leghe dal mar caspio e dal mar nero.

Seduta delli 9. detto.

Geoffroy Saint-Hilaire riferisce un caso relativo ad un nuovo ermafrodismo osservato in una capra al giardino

del Re: Quasi tutti gli individui descritti come ermafroditi nella classe dei mammiferi sono in realtà maschj, o femmine gli organi genitali dei quali offrono qualche anomalia di forma, posizione, o struttura; ma nel caso riferito dal sullodato autore gli organi esterni della generazione sono evidentemente secondo lui quelli del sesso femminino, nel mentre che nell'interno esistono gli organi maschili.

Le memorie dell'accademia di Digione contengono la descrizione di un caso del tutto somigliante osservato nell'uomo sopra un individuo morto nel 1767. nell'età di 17. anni. Questa osservazione fu raccolta da *Maret* padre del Duca di Bassano. Però dire si può in genere che è rarissimo il caso di ermafrodismo nei vertebrati (1). La conseguenza che *Geoffroy* deduce dalle due osservazioni suriferite, si è che gli organi esterni della generazione sono indipendenti dagli interni nella loro formazione e sviluppo.

Strauss legge alcuni pezzi di un lavoro intitolato, *monographie anatomique des insectes hymenoptères*, prendendo per tipo il genere *crabro*. Non potendo noi dare verun'idea di questo importante lavoro che si compone di detagli non suscettivi d'analisi, ci limitiamo ad annunziare che secondo questo dotto anatomico i coleopteri, relativamente agli organi inservienti al movimento, somministrano 235. pezzi solidi, e 246. muscoli. Il calabrone preso da Strauss per tipo degli imenopteri ha 267. pezzi solidi, e 258. muscoli. L'autore si propone di studiare successivamente le diverse classi di insetti r-

(1) L'ermafrodismo a parer mio consiste nella simultanea presenza in uno stesso individuo degli organi genitali tanto interni che esterni proprii dei due sessi. Ora i casi riferiti da *Geoffroy Saint Hilaire* sono ben lontani dal presentare questo essenziale carattere, e meritano piuttosto di essere annoverati nella lunga serie delle anomalie risultanti dall'alterato sviluppo e conformazione di una parte degli organi genitali, e singolarmente degli esterni, appartenenti d'altronde al sesso maschile, nella capra esaminata al giardino del Re, quantunque emulanti la forma delle parti genitali della femmina. Non occorre che io citi i molti fatti di tal natura riferiti e descritti per l'addietro tanto nell'uomo quanto nei bruti, essendo già abbastanza noti. (A. A.)

lo studio degli imenópteri che nello stesso tempo sono trituratori e succhiatori gli farà strada per passare a quello dei trituratori dei quali si occuperà in un lavoro che intraprenderà quanto prima.

- *Malpeigne* legge una memoria sulla teoria della visione il di lui lavoro sarà composto di due parti: la prima, la sola che sia stata letta, contiene un sunto storico delle opinioni emmese intorno a questo soggetto dall' incominciamento dei tempi storici fino ai nostri giorni, e la confutazione di queste opinioni. La seconda sarà destinata a sviluppare l'ipotesi dell'autore il quale ammette; che i raggi luminosi che partono dagli esterni oggetti sono riflessi dalla retina che agisce come uno specchio, e formano fuori dell'occhio una immagine che è quella che noi vediamo.

Seduta delli 16. Agosto.

Dumas legge una nota sulla composizione dell'urea. Questo chimico ha riconosciuto che questa sostanza, sotto l'influenza dell'acido solforico e della potassa secca, si trasforma in acido carbonico ed in ammoniaca decomponendo circa un 30. per 100. di acqua. Una sostanza nuovamente scoperta da *Dumas*, ed alla quale ha dato il nome d'*oxamide* presenta in circostanze simili un fenomeno analogo, e dà luogo alla formazione di ammoniaca e di acido ossalico. Questa decomposizione dell'acqua, che nei due casi risulta dalla riazione della potassa e dell'acido solforico sulle sostanze animali è un fatto importantissimo e meritevole di verificazione.

Lecanal legge una mem. sull'*ematosina* o materia colorante del sangue. Questa secondo Lui è, ugualmente come l'albumina, suscettibile di presentarsi sotto due forme diverse, solubile nell'una, insolubile nell'altra, il che spiegherebbe le varie opinioni dei chimici intorno a questo soggetto. Di più l'autore crede la sostanza fino al presente conosciuta sotto il nome di *ematosina*, non sia un principio animale immediato, ma una combinazione di albumina con un'altra sostanza che denomina globulina, sostanza che si trova nello stato libero nel

sangue umano, nel mentre che in quello di bue e di montone è unita all' albumina. La globulina differisce dall'ematosina in quanto che la prima contiene maggior copia di ferro, perchè è solubile negli alcali e negli acidi, ed è suscettibile di formare coll' acido idroclorico un composto solubile nell' alcool. Si è fatto osservare con ragione a *Lecahu* che la globulina non giustifica il proprio nome e che converrebbe applicarle piuttosto quello di ematosina.

Seduta delli 30. *detto.*

De Blainville fa rapporto intorno una mem. di *Deshayes* relativa all'anatomia del genere *Ambrette*.

Le ricerche di questo dotto naturalista confermano pienamente l' opinione di *Draparnaud* il quale aveva separato questi molluschi dalle lumache stabilendo pei medesimi il genere *succinia*.

Dumeril legge un rapporto sopra due larve di insetti inviate dal dott. *Fontanille*. Queste sono state evacuate per l' ano da una dama che aveva fatto uso di pilole purgative per combattere una ostinata stitticità accompagnata da senso di erosione verso la regione dell' ombelico. I residui di queste due larve alterati dall' azione della digestione sono ancora assai riconoscibili, e *Dumeril* crede di potere affermare che appartenevano a delle larve del genere *noctua*, state deglutite sia tra foglie di insalata sia in qualche radice che serve alla cucina.

De Blainville legge una memoria sul *dronte*, o *dodo*. Dopo avere esaminato le relazioni dei viaggiatori che hanno veduto questo uccello, e le diverse opinioni dei naturalisti; fatta conoscere l' orrigine delle pitture e dei disegni stati fatti, e data la Storia delle parti di questo animale tuttora esistenti in Europa, l' onorevole accademico perviene alle conclusioni seguenti.

1.° Che nulla prova che il *dodo* abbia vissuto nell' isola di Borbone come generalmente viene ammesso dai naturalisti.

2.° Che non è certo essere questa specie estinta; poichè l' isola di Madagascar, le produzioni della quale

tanto rassomigliano a quelle dell' isola di Francia, non è stata ancora abbastanza esplorata, ed in modo che assicurare si possa non esistere nella medesima il *dodo*.

3.° Che il *dodo* dell' Isola di Francia sembra sia un uccello vicinissimo agli avoltoi.

4.° Che le ossa presentate da *Cuvier* nella seduta delli 12. p. p. Luglio sembrano, dietro nuove informazioni, provenire dall' isola di *Juan Farnandez*, e potrebbero avere appartenuto non già al *dodo*, ma all' uccello che alcuni viaggiatori hanno indicato sotto il nome di *Solitario*.

Cuvier a tal proposito dice, che avendo avuto occasione di confrontare in Inghilterra la testa conservata nel museo di *Oxford* colla pittura ad olio fatta secondo un dodo portato vivo in Olanda, è stato indotto a credere che eransi riunite sotto lo stesso nome due specie diverse. Il confronto dei due piedi conservati a Londra ed in Oxford porterebbero alla stessa conseguenza quantunque in modo meno deciso.

Savart legge una nota sulla sensibilità dell' organo dell' udito. Si sà che quando un corpo sonoro messo in movimento produce meno di 32. oscillazioni in un minuto secondo non vi può essere percezione di suono. A misura che il numero delle vibrazioni cresce il suono diventa di più in più acuto, finchè arriva ad una misura in cui cessa d' essere percettibile pel numero delle vibrazioni soverchiamente accresciuto. I fisici non erano d' acordo sul numero delle vibrazioni corrispondenti a questo limite superiore. *Sauveur* opinava che il numero esser doveva di dodici milla oscillazioni; *Biot* poco più di otto milla; altri dotti assegnavano un numero diverso. *Savart* ha cercato di conoscere da che derivava la disparità nelle opinioni, ed ha creduto di trovare che questo dipenda dall' avere fino al presente impiegato negli esperimenti degli apparecchj costrutti in modo che nei medesimi l' intensità del suono diminuiva necessariamente a misura che il numero delle oscillazioni aumentava. Mediante un ingegnosissimo ritrovato l' autore ha tolto questo inconveniente, e nello stesso tempo ha potuto con grande esattezza calcolare il numero delle vibrazioni eccitate, ed è pervenuto a produrre dei suoni

abbastanza percettibili risultanti da quarantotto milla vibrazioni in un minuto secondo.

Isis von Oken 1829. fascicolo v. (vedi T. II. pag. 246.) Indice alfabetico delle figure contenute nell'opera di *Hayne* sulle piante usate in medicina; pag. 495 - 498. l'indice inserito per intero contiene i nomi delle piante in lingua latina — *Wagler*, osservazioni ed aggiunte al primo tomo del suo *Systema Avium*, pag. 505 - 519: si propone l'autore di illustrare la succitata opera mediante una serie di dissertazioni da pubblicarsi nell' *Isis* in lingua latina; questo primo articolo contiene i seguenti generi, 1.° *Ramphastos*, 2.° *Pteroglossus*, 3.° *Picus* — Osservazioni zoologiche del Colonello *Kittlitz* durante un viaggio nel mare d'oriente ed alle terre polari sulla nave russa il *Siniavine* capitano *Lütke*, articolo estratto da una lettera diretta all'avvocato *Bruch* di Magonza datata dal porto di Pietro Paolo in ottobre 1827, pag. 523 - 530 — Risposta di *Raspail* ad una critica del prof. *Baer* (vedi *Isis* 1828. T. XXI. fascic. VII. pag. 671.), pag. 556 - 564. — *Wibmer* sezione di due conigli uccisi mediante il morso di un serpente caudisono.

Fascicolo VI. *Synopsis Rosarum Britanniae*, *Auct*, *J. Woods* (*Linn*, *transact*. XII. 1.) pag. 602 - 616. — Sui serpenti giganteschi di frequente esposti alla pubblica vista in Germania, risposta ad una domanda del prof. de *Baer* del dott. *A. F. Wiegmann* jun. (Berlino Aprile 1829.) pag. 616 - 629. — Dello stesso. Notizie erpetologiche. I. Cocodrillo: (*Crocodilini*), 619 - 623. II. Rettificazione di alcuni errori commessi nella mia dissert. intitolata, *aggiunte alla Storia degli anfibii* (*Isis* 1828. T. XXI. fascic. 3. e 4. pag. 364.) — Dello stesso sull'*Acaltetepon* etc. (artic. inserito per esteso in questi annali, vedi T. III. pag. 384.) — Riflessioni sopra parecchj segni atti a far distinguere le diverse specie di Uccelli, dell'avvocato *Bruch* di Magonza, pag. 629 - 632. — Alcune osservazioni intorno gli uccelli di Germania fatte da *Weiss* di Goburgo, ed ampliate da *Brehm*, pag. 632 - 636. Le specie illustrate sono le seguenti; 1.ª *Lanius collurio*; 2.ª *Lan. excubitor*; 3.ª *Sylvia Hippolais*; 4.ª *Sylv. Phoenicurus*; 5.ª *Sylv. rubetra* —

Brehm, il Leone non appartiene al genere gatto, pag. 636-639. Propone di formare un nuovo genere al quale assegna il nome di *Leo* Brehm, ei crede di poterlo fare con fondamento essendocchè il Leone non presenta molti di quei caratteri che Linneo assegnò al suo gen. *Felis*. Al gen. *Leo* appartengono due specie, 1.ª Sp. *Leo Asiaticus Brh:* 2.ª Sp. *Leo Africanus Brh:* e quì l'autore espone detagliatamente i caratteri sui quali crede egli di potere fondare questa sua determinazione. — Dello stesso; ricerche sulla derivazione del gatto domestico; pag. 639. comunemente si crede che derivi dal *Felis catus ferus Linn.*, l'autore però è di parere che formar debbano le predette due razze due specie distinte, infatti tra i molti caratteri che le distinguono trovasi ancora che il gatto domestico è molto più piccolo del salvatico, ed ha una vertebra di più nella coda: tanto più facilmente propendo poi per questa opinione in quanto che *Rüppell* ha trovato nella Nubbia una nueva specie di gatto salvatico del tutto somigliante al domestico, e dalla quale questo negli antichissimi tempi sarà derivato. — Dello stesso, ulteriori notizie sul modo di coabitazione dei pipistrelli maschj e femmine, ed osservazioni sul *Verspertilio noctula Bechstenii*, e *rufescens Brehm*. pag. 640-645. Appena che le femmine dei pipistrelli hanno partorito scacciano dal nido i maschj sul timore che uccidano la loro prole: i piccoli appena nati strettamente si attaccano alle mammelle, e la madre li porta con se anche volando: questi animali sono unipari, ed avendo due mammelle soltanto non potrebbero in questo modo alimentare più di due individui. — *Wagler*, Osservazioni ed aggiunte al Tomo I.° del suo *Systema Avium*, continuazione (vedi l'indice del fascic. V.). Dà in questa memoria scritta in latino le illustrazioni dei generi 4.° *Picumnus*; 5.° *Charadrius*; 6.° *Cursor*; 7.° *Manorhina*; 8.° *Pastor*; 9.° *Sturnus*; 10.° *Paradisea*; 11.° *Colaris*; 12.° *Eurylaimus*; 13.° *Schizorhis* nell'opera citata è scritto invece *Chizaerhis*; 14.° *Epimachus*; 15.° *Ciconia*; 16.° *Notherodius*; 17.° *Capito*; 18.° *Lypornix*; 19.° *Pogonias*; 20.° *Leptopteryx*; 21.° *Ardea*.

Memoires du Muséum d'Hist. Natur. de Paris. T. XVI. a *Paris* 1828. in 4.°

Geoffroy Saint-Hilaire, Rapporto sul lavoro di *Audoin*, ed E. *Milne Edwards* intitolato = Ricerche anatomiche sul sistema nervoso dei crostacei = — *Cordier*, Rapporto sulla nota relativa ai Vulcani estinti della Francia meridionale, e le eruzioni dei quali sono state posteriori al deposito del secondo terreno d'acqua dolce giusta la divisione di *Cuvier* e *Brongniart*. — *Dumeril*, Rapporto sopra una memoria di Notomia comparata relativa ai canali peritoneali delle testuggini e dei cocodrilli di *Isid. Geoffroy Saint-Hilaire*, e I. Martini. — *Cuvier* F., Descrizione di un nuovo genere di pipistrelli sotto il nome di *Furia* — *Ajasson de Grandsagne*, Traduzione inedita delle Tribù Mongole di Pallas, e di un viaggio di Bergmann nel paese dei *Kalmouks*. — *Berger*, Esperienze ed annotazioni sopra alcuni animali che intorpidiscono durante la stagione fredda. — *Bonnemaison* Teofilo, Saggio sulle Idrofiti *Loculèes* (*ou articulèes*) della famiglia delle *Epidermiès*, e delle *Cèramièes*. — *Cambessedes*, Memoria sulle famiglie delle *Ternstroemiacee* e delle *Guttifere*. — *Guerin*, Memoria sull'Euripode *Eurypodius*, *Latreillii*, nuovo genere di crostaceo decapodo brachiuro. — *Marcel de Serres*, Nota sui vulcani estinti del mezzodì della Francia, le cui eruzioni sono state posteriori ai depositi del secondo terreno d'acqua dolce dei Signori *Cuvier* e *Brongniart*. — *Mirbel*, Sull'origine, sviluppo, ed organizzazione del libro e del legno. — *Raspail*, Sull'orzina, il glutine, e sulla difficoltà di isolare, coi processi in grande, i principj diversi onde è composta una farina. — *Turpin*, Organografia vegetabile. Osservazioni sull'origine comune, e sulla formazione di tutti i corpi propagatori vegetabili, e specialmente sopra una nuova forma di questi corpi propagatori. — Dello stesso, Saggio organografico sul numero 2. considerato come moltiplicatore di 4, 8, 12, 16, 32, 64. nella struttura de' vegetabili di un ordine inferiore; e nelle parti vescicolari od elementari delle quali sono composte le masse di tessuto cellulare dei vegetabili di un ordine più elevato. — Lo stesso, Osservazioni sul nuovo genere *Surirella*.

Annunzii di Libri di Storia Naturale generale.

Lehrbuch der Naturgeschicte — Manuale di Storia Naturale di *K. J. Perleb* professore a Friburgo in Brisgovia. T. 1. in 8.° di pag. 620., 1826. presso *Wagner*.

Burmeister H. Lehrbuch der Naturgeschicte — Elementi di Storia naturale. Halla 1830. in 8.°

Böhaimb C. W. allgem. Naturgeschite — Storia naturale universale. Tomo xv. in 16.° Augsburgo 1830. presso *Rösl*.

Libri di Zoologia.

Thienemann Fr. A. L. Systematische Darstellung etc. Esposizione sistematica degli uccelli d'Europa colle figure delle uova. Sezione 3.ª Granivori. Lipsia 1830. *Barth*, in 4.°

Escholz Fr. zoologischer Atlas — Atlante zoologico contenente figure e descrizioni di nuove specie di animali osservati nel secondo viaggio intorno al Globo di *Kotzebue*. Fascicolo xv. Berlino 1830. in fol. *Reimer*.

Rengger J. R. Naturgeschichte etc. = Storia naturale dei mammiferi del Paraguai. Basel 1830. gr. 8.° *Schweighauser*.

Fischer J. B. Synopsis Mammalium. Stuttgart 1830. 8.° mag. presso Cotta.

J. van der Hoeven, Tabula regni animalis additis classium ordinumque characteribus ed. in usum auditorum. Haag 1830. in fol. presso Hartmann.

Fischer S. C. Handbuch der Zoologie — Manuale di Zoologia, o descrizione degli animali secondo l'esterna ed interna loro struttura e l'esercizio vario delle loro funzioni. Vienna presso *Heubner* 1829. in 8.° di pag. 599.

La distribuzione delle classi è poco dissimile da quella di *Cuvier* giacchè ne ammette xiv., e sono 1.ª Zoofiti; 2.ª Intestinali; 3.ª Meduse; 4.ª Asteroidi; 5.ª Insetti;

6.ª Aracnidi; 7.ª Crostacei; 8.ª Annelidi; 9.ª Cirripedi; 10.ª Molluschi; 11.ª Pesci; 12.ª Rettili; 13.ª Uccelli; 14.ª Mammiferi.

Ueber die Springmäuse etc. — Sulle specie fino al presente conosciute del genere *Dipus*, di *Lichtenstein*. (Mem. letta all' Accad. nel 1825). Berlino 1828. in 4.° di pag. 29. con 10. tavole colorite.

Jacob Sturms, *Deutschlands Fauna* etc. — Fauna Germanica con fig. copiate dal naturale, ed illustrate dalle necessarie descrizioni: Divisione 2.ª Uccelli, parte alla quale hanno servito i lavori dei proprii figli *F.* e *W. Sturm*. Fascicolo 1. Norimberga 1829. in 8.° con 6. tavole colorite.

Questo primo fascicolo contiene le seguenti specie, *Corvus glandarius*; *Fringilla montium*; *Parus cyanus*, *coeruleus*; *Phalaropus cinereus*; *Podiceps auritus*. (Isis fascic. VI. pag. 664.)

Temminck et Laugier, Nouveaux recueil de Planches coloriées d' Oiseaux fascic. 80. (vedi T. II. pag. 271.)

Testo.	Figure.
Gallus aereus Cuv. maschio.	
Picus Boje Temm.	maschio adulto.
	Drongo azurè male en mue
Ardea Goliat id.	Femmina adulta.
Ardea Typhon id.	Mas. adulto.
Glaucopis Lemnura id.	
—— *aterrimus* id.	
Perdix Vaillantii id.	adulta.
Diceum Chrysorrheum id.	mas. } adulti.
—— *Sanguinolentum* id.	mas. } adulti.
—— *Cantillans* id.	mas. } adulti.

Fascic. 81.

Falco pelegrinoides id.	mas. adulto.
Larus Aoudoinii Payraud	adulto.
Ibis Leucon Temm.	adulto.
Icterus diadematus id.	
—— *personatus* id.	
Genus Phyllornis Boje.	

Testo		Figure
Phyllornis cyanopogon Temm.	. . . .	maschio.
——— *malabaricus* id.	. . . . .	maschio.
——— *Mullerii* id.		
——— *Aurifrons* id.		maschio.
——— *Conchinchinensis* id.		maschio.
Gallus furcatus id.		maschio.

Magasin de Conchyliologie. — Magazeno di conchigliologia, ovvero descrizione e figure di molluschi viventi e fossili inediti o non ancor figurati, di F. E. *Guerin*, Membro della Società di Storia naturale di Parigi, autore della Iconografia del Regno animale di *Cuvier*, in 8.° a Parigi presso *Lequien, rue du Battoir*, n.° 20.

Di quest' opera periodica ne uscirà un fascicolo, composto di otto tavole colle figure colorite e le addattate descrizioni, in ciascun mese al prezzo di franchi due e mezzo, con di più un foglio supplementario contenente l' indicazione di tuttociò che entro il mese è stato pubblicato in Francia ed all' Estero sui molluschi. Il primo fascicolo vedrà la luce in Luglio 1830.

L' autore invita tutti i conchigliologisti associati a quest' opera, che amassero di pubblicare articoli relativi a questo soggetto, ad inviargli la descrizione e la fig. delle nuove specie, ovvero lo stesso individuo che sarà esattamente restituito. Desiderando poi un certo numero di copie a parte degli articoli inseriti nel Magazeno, numero che non dovrà essere minore di 25. esemplari nè oltrepassare i cinquanta, i prezzi di stampa saranno regolati nel modo seguente.

50. esemplari tirati a parte, colle tavole colorite fr. 10.
25. id. . . . . „ 6.

La domanda delle estracopie e la consegna del danaro deve esser fatta nell' atto stesso in cui sarà inviato al suddetto recapito l' articolo o notizia da inserirsi.

Magasin d' Entomologie etc. — Magazeno Entomologico, ovvero descrizione e figure di insetti inediti o non ancor figurati. Dallo stesso, ed alle medesime condizioni del magazeno di conchigliologia. Anche quest' opera

periodica è destinata a stabilire una corrispondenza tra gli Entomologisti di tutti i paesi; a facilitar loro i mezzi di far conoscere gli insetti nuovi che possedono, ed a completare tutti i trattati di Entomologia.

Cuvier Histoire natur. des Poissons T. VI. Paris 1830. *Planches* 141 - 169. *moins la* 149. — Continua il trattato sugli *Acantopterigii* e si dà esatta e piena contezza della famiglia degli *Sparoidi* e di quella delle *Menidi*, si tesse la storia critica, ed ampiamente si espongono li caratteri dei generi compresi in queste due famiglie, non che la accurata descrizione delle specie che appartengono a tali generi, molte delle quali erano affatto sconosciute.

Libri di Mineralogia, e Geologia.

Partsch Paolo Direttore dell' Imp. e R. Museo mineralogico di Vienna = *Eine Uebersicht* etc. = Prospetto della nuova distribuzione dei minerali secondo il sistema del Prof. *Mohs*. Vienna 1828. presso *I. G. Huebner* in 8.° di pag. VI. e 148. con una tavola sinnotica.

Hartmann Carlo Federico Alessandro = *Die Mineralogie* etc. = La mineralogia esposta in 26. prelezioni, manuale per le Scuole R. delle miniere, dei boschi, e politecniche, pei Ginnasj etc. *Ilmenau* 1829. presso *Voigt* 33. fogli in 8.° con 358. figure incise in legno.

Haidinger Guglielmo, *Anfangsgründe der Mineralogie*. Principj di mineralogia ad uso delle proprie prelezioni. Lipsia 1829. Giov. Amb. *Barth* in 8.° di pag. VIII. e 312, con 15. tavole. L'autore in quanto alla classificazione segue egli pure il sistema di *Mohs* con poche modificazioni.

Engelhardt. prof. a Dorpat, *Die Lagerstätte* etc. — Sulla giacitura dell'oro e del platino nell'*Ural*. Riga presso *Häcker* 1828. in 8.° di 44. pag. L'estratto di questa memoria è inserito nel fascic. VI. dell'*Isis* 1829. pag. 595 - 600.

Walchner Fr. A. prof. a *Carlsruh*, *Handbuch* etc. — Manuale di tutta la mineralogia in rapporto tecnico per servire di guida nelle sue prelezioni, avuto principal-

mente riguardo alle condizioni mineralogiche del Gran ducato di Baden. *Carlsruh* presso *Groos*, 1829. in 8.° di pag. 631. Sez. I. *Orittognosia*. (*Isis* fascic. VI. 1829. pag. 600 - 602.

Brongniart Adolfo, *Histoire des vegetaux fossiles* fascic. 3.° (vedi T. 1. pag. 460).
Questo fascicolo contiene la continuazione delle Calamiti; sulle Felci in generale, indi il principio del genere *Pachypteris*.

Annunzii di libri di Anatomia.

Cras H. De vescicae felleae et ductuum biliarium morbis. Dissertatio inauguralis, cum tabula. Bonnae 1830. in 4.° *Habicht*.

Ammon, F. A. ab, de Genesi et usu Maculae luteae in retina oculi humani obviae. Accod. tab. aenea. Vimariae, 1830, in 4.°

Brachet J. L. Recherches experimentales etc. — Ricerche sperimentali sulle funzioni del sistema nervoso a ganglii. Parigi 1830. un vol. in 8.°
Quest' opera ottenne nel 1826, il premio dall' Istituto di Francia.

Heroldt J. D. Beschreibung etc. — Descrizione di sei mostri umani, con 14. tavole in rame colorate. Lipsia 1830. gr. in 4.° Rein.

Dello stesso, *physiologische Betrachtungen* etc. — Considerazioni fisiologiche sulle differenze esistenti tra la pianta, il bruto, e l' uomo relativamente all' istinto, al senso, ed alla intelligenza. Lipsia 1830. in 8.°

Froriep chirurgische anatomie etc. — Anatomia chirurgica dei luoghi dove si praticano le ligature nel corpo umano. Weimar 1830. in fol. con 18. figure.

Haindl Fr. A., Anlietung zur Darstellung etc. — Guida per la dimostrazione dei muscoli del corpo umano. Praga 1830. in 8.°

Soemmerring S. Th., quattuor hominis adulti encepha-

lum describentes tabulas. Publice defensurus est E. d'Alton, respondente E. Fischer, opponentibus Brandt, Nordmann, et Wiegman. Berolini 1830. gr. in 4.°

Anatomie elementaire etc. — Anatomia elementare, e descrittiva di tutte le parti del corpo umano, seguita dalla loro anatomia topografica applicata alla chirurgia da Ch. I. I. *Bougon* primo chirurgo ordinario del Re ec., ec. con delle tavole litografiche rappresentanti gli organi e le regioni di naturale grandezza ec. di *A. Vidal (de Cassis)*.

Parigi, *Germer-Bailliere*, 1830. in fol.

L'opera completa comprenderà 50. fascicoli di tre tavole l'uno, e due a tre fogli di testo della stessa grandezza.

Il primo fascicolo sarà pubblicato il 1.° Luglio 1830., e gli altri si succederanno regolarmente di mese in mese.

Ciascun fascicolo costerà in carta fina 8. fr. 80. c.
Grande carta velina e fig. colorate . . 15. fr.

Ducrotay de Blainville, Cours de physiologie etc. — Corso di fisiologia generale e comparata, professato alla Facoltà delle Scienze di Parigi; pubblicato per cura del Dottore *Hollard*, e riveduto dall' autore. Parigi 1829-1830, in 8.° fascicoli 13-27. formanti il II. Volume.

Annunzii di opere Botaniche.

Aloysii Colla Illustrationes, et icones rariorum stirpium quae in horto ejus Ripulis florebant annis 1827-1828. *Addita ad hortum Ripulensem Appendice IV. Taurini typis regiis* (1830.). In 4.° con tavole. Di questo eccellente lavoro si darà l'estratto nel prossimo numero.

Nuove osservazioni e ricerche sulla Zostera oceanica *di F. Cosèntino* (*Catania* 1830.). Bellissima memoria, inserita ancora negli Atti dell'Accademia Gioienia. L'Autore dopo avere mostrato, come sino al giorno d'oggi si era all'oscuro intorno alla fiorita, e fruttificazione di questa pianta singolare, dice di avere osservato, che nella parte superiore de' suoi spadici, e da un lato de' medesimi sono tre pistilli cogli ovai pedicellati, privi di

stilo, e aventi gli stimmi bifidi. Nella parte inferiore, e dallo stesso lato dello spadice sono parecchie antere ovali, brune, ed isolate, come i pistilli. I tre ovai più tardi diventano frutti peduncolati, con perigonio monofillo, trifido. Il frutto è una bacca monospermia, ovato-acuminata, il seme ha un epicarpio verde, il sarcocarpio fibroso, e l'endosperma immedesimato colla superficie interna del sarcocarpio. Un cotiledone (forse meglio un perisperma) farinoso attornia l'embrione. L'A. riferisce la pianta alla classe monoecia di Linneo. Siccome questa pianta anche fiorendo rimane perpetuamente sotto l'acqua, così l'A. ha rinvenuto il modo, col quale la natura ha proveduto per conseguirne la fecondazione anche in questa circostanza. " Appena il fiore sostenuto „ dallo scapo si eleva dallo stipite, esso presenta una „ costruzione di fogliette sostenute, ed attaccate al gra„ cile scapo, le quali gelosamente custodiscono i ricet„ tacoli degli organi sessuali, che sono per allora quasi „ incompleti. Ma esaminato il fiore più avanzato in età, „ si trova il tutto non solo più sviluppato, e cresciu„ to, ma le fogliette delle brattee sono già vicine a „ rompersi, l'interno è cosperso d'una sostanza gluti„ nosa, che protegge le antere, e li stimmi, l'acqua „ non può in conto veruno arrecar loro nocumento ", e così la fecondazione non viene punto disturbata. Nè meno singolare è il modo della germogliazione del seme di questa specie. Il frutto maturo si stacca dal perigonio, e viene a galla, perchè il nocciuolo di lui prosciugatosi per mancanza di ulteriore nutrimento lascia uno spazio vuoto nell'interno della bacca. Si squarcia alla perfine il pericarpio, e mentre esso rimane galleggiante, il seme piomba giù nel fondo del mare, ivi giunto, e prendendo poi a germogliare caccia dal punto stesso, per cui era attaccato al pericarpio un filetto spirale (*retinaculum*), il quale insinuandosi nel suolo va a fissarvi la nuova pianticella. Per ultimo sono pregevolissime, e nuove le osservazioni dell'Autore intorno alla particolare struttura di questa monocotiledonale, per le quali impariamo, che la Zostera ha un ceppo sotterraneo, radicante, che col Desfontaines si può considerare per una gemma a bulbo composto, e tonacato di

tonache aperte per tutta la loro lunghezza; che questo ceppo viene formato da una serie di bulbi vecchi, successivamente rimasti senza vita, ma persistenti, e che in conseguenza la vita di un bulbo non è che di un sol anno. Le foglie sbucciano da tutte le sommità bulbifere, hanno basi dilatate, che costituiscono il loro picciuolo, le une muoiono dopo le altre, e cadendo lasciano persistenti i picciuoli. Le fibre o vasi del ceppo a poca distanza dalla loro origine si biforcano in fili alterni a distanze disuguali, e terminano all' apice in un piccolo stipite, che dà origine ad un altro fascetto di fibre. Due sorte di bulbi o gemme bulbifere si trovano nella Zostera, cioè bulbi fogliferi, e bulbi misti, i quali ultimi portano soli gli spadici insieme colle foglie, e questi bulbi misti nel luogo, dove le piante dicotiledonali portano il midollo, hanno una fibra spinosa, a spine alterne, strettissime, fatta come la colonna vertebrale di un pesce, e che va a finire nel fiore, e nel frutto.

Aug. Pyrami De Candolle Botanicon Gallicum seu Synopsis plantarum in Flora Gallica descriptarum editio secunda ex herbariis Candollianis, propriisque digestum a J. E. Duby D. M. Pars prima plantas vasculares continens. Paris. V.e Desray 1828., *et Pars secunda plantas cellulares continens Ibid.* 1830. 8.°

Essai de reduire la physiologie végétale à des principes fondamentaux par M. C. A. Agardh. Lund chez Gleerup, de l' imprimerie de C. F. Berling.

Essai sur le developpement interieur des plantes par M. C. A. Agardh. Lund chez Gleerup, de l' imprimerie de C. F. Berling.

La prima di queste due memorie è tutta affidata ad una imaginativa stravagante, per cui le cose delle piante non sono più quello, che sono, ma quello, che paiono ad un estro esaltato. Tutti gli organi esterni della pianta si riducono a due sole forme, cioè foglia, e gemma nell' ordine seguente.

1. Il cotiledone è la foglia primitiva, la piumetta è la sua gemma corrispondente.
2. La foglia del fusto porta la gemma *stricto sensu* nella sua ascella.
3. La brattea è la foglia della gemma, ossia del bottone del fiore.

4. Il sepalo, o petalo è la foglia della gemma antérifera.

5. La valva del pericarpio è la foglia della gemma seminifera.

La vegetazione non è altro, che la ripetizione quintupla di un doppio atto di svolgimento, cioè di fogliazione, e di ingemmazione, il qual atto sempre più si rende sublime quanto più ascende nella scala della progressione quintupla. L'abbondanza del nutrimento è favorevole alle metamorfosi discendenti nell'anzidetta scala, cioè allo svolgimento di foglie, e gemme *stricto sensu*. L'abbondanza della luce favorisce le metamorfosi ascendenti, cioè la formazione delle foglie, e delle gemme del fiore, e del frutto. In conseguenza il polline è l'analogo degli uovicini. L'azione del polline sopra gli uovicini mette la pianta in uno stato morboso, infiammatorio, nel quale i sughi prendono un nuovo cammino, e si gettano sopra l'uovicino, come nell'economia animale una malattia generale del corpo si risolve in una metastasi sopra una certa parte. Dunque l'azione del polline è puramente patologica, ed è analoga ad una infiammazione, o ad un contagio esterno, e la natura si è servita di questa qualità organico-chimica del polline come di un mezzo normale per rimediare all'imperfezione naturale degli uovicini. Chè la natura secondo l'autore ha idee (pag. 43.), e per conseguenza ha cervello, e testa, ma poi manca di mani da fare da per se stessa i fatti suoi, e se non venissero in soccorso di lei l'umidità, e la luce, potenze cosmiche, per dare le forme tanto inferiormente nella scala quintupla alle foglie e gemme plebee, quanto superiormente alle foglie e gemme nobili, e con ciò agli uovicini, ella se ne rimarrebbe bella e burlata delle sue idee, ed anche queste potenze cosmiche servono la natura per dispetto, perchè la secondano per via di malattie, di contagi, e di crisi, e non per belle forme immediate. Tutte queste dottrine poi, ed altre molte accessorie, che come meno importanti tralasciamo, sono enunziate in tuono sentenzioso, con parole astratte, generiche, indefinite, di tale che ti riempiono la mente di quel sublime, che viene dal non intendere. Or guarda, che infelicità, che

ignoranza, che disgrazia nostra! Tutte queste dicerie bellissime suonano appresso gli Italiani per corbellerie, che non hanno senso comune.

La seconda delle annunziate memorie esigge maggiore dichiarazione per essere fatta conoscere, e di questa si darà un estratto nel numero veguente de' nostri Annali.

Species graminum iconibus, et descriptionibus illustravit C. B. Trinnius. S. Petersbourg. 1828.-1830. *Imprim. de l' Accademie de Sciences Fasc.* 11-21. In 4.° con tavole litografiche. Opera insigne, e veramente esatta. Siccome le figure de' primi fascicoli non riuscirono tutte di eguale bellezza, così l'illustre Accademia delle scienze di Pietroburgo ne ha fatto sostituire altre più accurate, che vengono dispensate gratuitamente agli acquirenti dell' opera.

Iconografia del sistema vascolare delle foglie messo a nudo, ed impresso da Tommaso Luigi Berta. Parma dalla tipografia Fiaccadori 1830. *Fasc.* 3-7. In 4.° Di questo eccellente lavoro abbiamo già fatto conoscere nel numero precedente de' nostri Annali il fascicolo primo, e secondo, e non so per quale inavvertenza nell' annunziare il fascicolo secondo furono taciute le tavole del *Citrus decumana*, del *Ficus religiosa*, e della *Rosa muscosa*, che vi esistono colle altre due del *Ruscus aculeatus*, e della *Philyrea latifolia*. Il fascicolo terzo dà le tavole del *Cactus Ficus indica*, del *Cercis Siliquastrum*, dell'*Acer platanoides*, del *Populus nigra*, della *Smilax China.?* Il fascicolo 4.° del *Ficus elastica*, del *Crataegus glabra*, dell' *Olea fragrans*, del *Hypericum calycinum*, dell'*Acer campestre*. Il Fascicolo 5.° dell' *Ilex aquifolium*, del *Hedera Helix*, della *Castanea Vesca*, del *Quercus Robur*, della *Magnolia grandiflora*. Il Fascicolo 6.° del *Laurus indica*, dell' *Olea excelsa*, della *Camellia japonica*, del *Crataegus serratifolia*, della *Bauhinia variegata*. Il Fascicolo 7.° del *Ficus bengalensis*, della *Passiflora glauca*, della *Jacquinia aurantia*, del *Pyrus communis*, del *Populus alba*.

Linnaei Caroli Exercitatio botanico-physica de nuptiis et sexu plantarum. Edidit, et latine vertit M. Joh. Acv. Afzelius. Upsaliae 1828. 8.°

Linnaea. Ein Journal für die Botanik in ihren gan-

nen Umfange. Herausg. vom Prof. Dr. D. F. L. v. Schlechtendal 4r. Bd. 3s. n. 4s. Quartalheft July u. Oct. 1829. Berlin. Oehmigke. 8.°

Lallemant Dr. I. L. De plantis quibusdam Italiae borealis et Germaniae australis rarioribus. Dissert. inaug. botanica. Berolini, Dümmler. 4.° cum tabula aeri incisa.

Bischoff Dr. Th. S. Plantae medicinales secundum methodum Candollei naturalem in conspectum relatae, adjectis medicamentis, quae praebent, simplicibus. In usum auditorum. Heidelberg. Oswald. 4.°

Blume Dr. Car. Lud. Flora Javae nec non insularum adjacentium. Adjutore Dr. J. Bapt. Fischer. Bruxelles. Frank 1829 - 1830. *Fasc.* 7 - 16. In foglio con tavole.

Hedwig. Jo. Species muscorum frondosorum descriptae, et tabul. aeneis color. illustr. Opus posthumum. Supplementum 3. scriptum a Prof. F. Schwaegrichen vol. 2. sect. 2. de tab. 276 - 300. *Lipsiae. Barth.* 1830. In. 4.°

Ledebour Dr. Car. Fr. Flora Altaica. Adjutoribus Dr. Car. Ant. Mayer, et Dr. Al. a Bunge tom. 1. (*Classis.* 1 - 5.). *Berolini. Reimer.* 8.°

Lejeune Dr. A. L. S., et Dr. R. Courtois Compendium Florae Belgicae tom. 1. *Leodii* 1828. In 12.°

Martius Dr. C. F. Ph. Amoenitates botanicae Monacenses. Frankfurt. Brönner' sche Buchh.

Miltitz Fr. Bibliotheca botanica, secundum botanices partes, locos, chronologiam, formam, auctores, volumen, titulos, pretium, et recensiones concinnata. Berlin. Rücker. 8.°

Nees v. Esenbeck Dr. Th. Fr. L. und Dr. Ch. H. Ebermaier Handbuch der medicinisch-pharmaceutischen Botanik. Nach den natürl. Familien des Gewächsreichs bearb. Düsseldorf, 1830. *Arnz u. Comp.* 8.°

Wallroth Fr. W. Naturgeschichte der Säulchen-Flechten, oder monograph. Abschluss über die Flechten-Gattung Cenomyce Acharii. Naumburg. Zimmermann. 8.°

Hooker Dr. W. J. Botanical Miscellany, cont. figures and descriptions of such plant as recommend themselves by their novelty, rarity, or history, or by the uses to which they are applied in the arts, in medicine, and in domestic economy: together with occasional botanical no-

tices and informations Par. I. London, Murray 1829. 8.°

Sertum botanicum, Collection choisie de plantes les plus remarquables etc. par M. P. C. van Geel etc. Bruxelles de l'imprimerie du Sertum botanicum 1829 - 1830. In 4.° con figure colorite Fasc. 67 - 72.

Fasc. 67. *Furcroea gigantea. Strelizia parvifolia var. juncea. Chlidanthus fragrans. Gaulteria procumbens. Antherioum Liliastrum. Pelargonium pubescens.*

Fasc. 68. *Crinum Broussoneti. Calostemma purpureum. Nymphaea advena. Iris ruthenica. Pentapetes Erythroxylon. Convolvulus cairicus.*

Fasc. 69. *Tillandsia psittacina. Bossiaea lanceolata. Phymatanthus elatus. Podalyria lupinoides. Phaseolus Caracalla. Heliconia psittacorum.*

Fasc. 70. *Canna iridiflora. Francisoea latifolia. Moraea spiralis. Rhexia viminea. Aristea capitata. Albuca setosa.*

Fasc. 71. *Crinum cruentum. Fritillaria racemosa. Rhexia virginica. Bossiaea Scolopendria. Koempferia rotunda. Penistemon speciosum.*

Fasc. 72. *Brunsvigia multiflora. Brunsfelsia undulata. Parkia africana. Crocus vernus. Hypoxis stellata, Plumeria acuminata.*

Rivista trimestrale delle arti agrarie compilata dal Prof. Francesco Orioli, e dall' ingegnere Giuseppe Astolfi Quaderno IV.° pel 4.° trimestre dell' anno 1828. *Bologna. Nobili e Comp.* (è stato pubblicato nel 1830.). Quanta riverenza meritino dal pubblico gli scritti riguardanti l'agricoltura, non è mestieri, che da noi si dica. L'agricoltura è la prima sorgente delle commodità della vita, per quanto queste vengano poi accresciute dal commercio, e dall' industria, e tanto basta. L'opera, che annunziamo, è già celebre per le cose pubblicate prima, ed i nomi degli illustri suoi collaboratori sono al disopra di ogni nostro elogio. In questo volumetto sono quattro scritti dell' esperto agronomo Sig. Giuseppe Astolfi, uno sopra la maniera più economica, e vantaggiosa di dare il governo alle terre. La seconda sopra il pregiudizio grave, che viene all' economia, ed alla morale degli agricoli l'affidare grandi tenute a pochi contadini, servendosi del sussidio de' giornalieri. La terza contiene

alcune osservazioni statistiche intorno alla città, e provincia di Bologna, in cui si dimostra di quanto danno riesca all'agricoltura il tenere inoperoso il denaro nelle arche. La quarta finalmente tratta dell'economia del tempo nell'agricoltura, ossia porge un saggio sul migliore impiego del tempo, affine di cavarne la massima utilità. Segue l'analisi del Riso della Carolina, volgarmente chiamato *Riso secco* fatta dal Sig. Prof. Gaetano Sgarzi. Il sesto opuscolo è la risposta ad un quesito sul giusto riparto della ghiaia fra i concorrenti alla ghiaiata di una strada. L'autore è nascosto sotto le lettere iniziali S. G. Chiude il volumetto un discorso degli editori, col quale fatalmente ci annunziano, che omai essi pongono fine a questa loro utilissima intrapresa, perchè si sono moltiplicate in Italia le opere di questa natura, e perchè non ne è venuto loro quel sussidio, che si ripromettevano, lo che è al certo da grandemente lamentare.

*Bulletin botanique etc. par N. C. Seringe. Genève. Barbezat et Comp.*e 1830. In 8.° con tav. litogr. Si annunziano i numeri di Maggio, e Giugno. Nel primo si tratta di un albero mostruoso di pomo, dell'età di circa 40. anni, il quale porta fiori senza petali, e senza stami, aventi soltanto 14. stili entro un calice di 14 sepali saldati assieme per le loro basi, e disposti alternativamente in due file. Questi fiori di loro natura sterili vengono artifizialmente fecondati col polline preso da diverse varietà di pomi, e le Signore di S.t Vallery ogni primavera si prendono pensiere di operare questa fecondazione, distinguendo ognuna con un nastro di diverso colore i proprii fiori. I frutti, che ne risultano, diversificano tra di loro per la grossezza, sapore, e colore, ma somigliano a quelli delle specie ermafrodite, per mezzo delle quali vengono fecondati, e sono curiosi per una specie di strozzatura, che portano nel mezzo. Nel loro interno hanno 14. loggie disposte in due piani orizzontali, e paralleli; cinque di queste loggie occupano come nel pomo ordinario il mezzo del frutto, le altre nove, più picciole, si trovano più vicine alle sommità. Quivi il Sig. Seringe si giova delle dottrine degli

aberti esposte dal Ch. Decandolle nella sua organografia vegetabile, affine di spiegare quel fenomeno; e quali cose non si possono spiegare dando o togliendo alla natura quello, che più aggrada, secondo l' opportunità? Indi si dà l' estratto del discorso del Conte Stenhope Presidente della società Medico-Botanica di Londra pronunziato al principio di quest' anno, nel qual discorso si rende conto dei risultati Botanico-medici ottenuti nell' anno 1829. Noi daremo l' intera traduzione di questo discorso ne' numeri vegnenti de' nostri Annali. Il terzo opuscolo esposto dal Seringe è la versione di un frammento della descrizione fisica delle isole Canarie del Sig. Leopoldo de Buch. Le espressioni enfatiche adoperate in questo frammento mostrano la viva impressione, che la natura gaia e ridente di queste isole fortunate faceva nell' animo di un abitatore del Nord avezzo a vedere poche e meschine piante attorno a se. Segue l' annunzio di un progetto di viaggio del Sig. Giovanni Lhotsky a Bahia, e di là nell' Australasia per raccogliere ovunque oggetti di storia naturale da mettere in vendita. La Società reale dei naturalisti di Ratisbona si incarica della distribuzione degli oggetti ai sottoscrittori all' impresa. Anche il Sig. Gaudet Francese tornato per la seconda volta al Madagascar esibisce associazioni di 20. franchi l' una per qualunque sorta di oggetti di storia naturale. Si potranno prendere le sottoscrizioni a Strasburgo dal Sig. Hoffmann, e a Parigi all' uffizio del Bollettino delle scienze. È annunziata come opera nuova la bella monografia delle *Campanulacee*, pubblicata dal Sig. Alfonso De Candolle, e ne è ancora dato l' estratto per ciò che riguarda i caratteri della famiglia, e delle sezioni di essa. Tra le notizie diverse del presente numero si parla dell' *Araçacha esculenta* Decand., di cui sono stati mandati i tuberi vivi dal Dott. Vargas tanto al Sig. De Candolle, che al Sig. Filippo Mercier. Questi tuberi sono buoni da mangiare, e pesano talvolta sino a cinquanta libbre l' uno, e sono di uso generale nella Colombia. È sperabile, che presto saranno introdotti anche da noi. Seguono i caratteri del genere, e delle due specie, che gli appartengono. Il Sig. Peschier farmacista di Ginevra fa sapere di avere ottenuto la sa-

licina dalle foglie del *Salix incana* Schrank in cristalli prismatici di quattro faccie, e possedente un'amarezza perfettamente analoga a quella del Chinino. Il Signor Odoardo Chavannes di Losanna prepara una monografia del genere *Antirrhinum* di Linneo, che divide in molti generi. Dio gliela perdoni! Chiede i duplicati delle *Antirrinee*, per i quali è pronto a dare il cambio. . .

Nel numero di Giugno di questo bollettino si dà in primo luogo la monografia del genere *Brunella* fatta dal Sig. Federigo Hamilton particolarmente sopra gli esemplari del grande erbario del Ch. De Candolle. Premessa la descrizione organografica del genere *Brunella*, e la storia delle specie, posti i caratteri del genere, si viene alla dichiarazione delle specie, che in tutto sono undici sicure, e quattro dubbiose. Le prime sono divise in due distribuzioni, una delle quali comprende le Brunelle dai lobi laterali del labbro superiore del calice semiobcordati, e dai seni angusti, corti, ottusi. A questa distribuzione appartengono la *Brunella vulgaris*, la *B. laciniata* con una var. *β*, la *B. pensylvanica* con una var. *β*, la *B. equinoctialis*, e la *Brunella australasica* Moric. Alla seconda distribuzione spettano le Brunelle dai lobi laterali del labro superiore del calice lanciolati, e dai seni larghi, acuti, e le specie addottevi sono la *Brunella grandiflora*, la *B. hastaefolia* Brot., la *B. hyssopifolia*, la *B. caroliniana*, la *B. Fischeriana*, e la *B. parviflora*. Sono annoverate fra le dubbiose la *B. canadensis* Mill., la *B. incisa* Link., la *B. intermedia* Link., e la *B. indica* Baeusch. Questa monografia è accompagnata da una tavola, dove è data la figura intera della *Brunella australasica* Moric., e la figura del calice delle *Brunella vulgaris*, *B. ovata*, *B. laciniata*, *B. aequinoctialis*, *B. parviflora*, *B. Fischeriana*, *B. grandiflora*, e *B. hyssopifolia*, giacchè l'Autore molto si fonda sopra i caratteri dei lobi, e dei seni del calice, ma oh Dio! con quanto poco di certezza. Segue un articolo intitolato scelta di piante esotiche rare e nuove di Filippo Mercier, nel quale si descrive la *Platygyna urens* genere nuovo, e specie nuova di *Euforbiacea*, e l'*Hibiscus sagraeanus* specie parimente nuova. Il terzo articolo ci fa conoscere il primo fascicolo delle *Plantae Americanae*

variéres del Sig. Stefano Moricand, dove sono descritte la *Brogniartia intermedia*, la *Laplacea barbinervis*, la *Ternstroemia Ruiziana*, e *T. Pavoniana*, l' *Hibiscus tampicensis*, l' *H. Berlandierianus*, l' *H. lavateroides*, la *Sida filiformis*, la *S. anomala*, e il *Platanus mexicanus*. Nell' ultimo articolo è una lettera del Sig. Peschier sopra la Salicina, nella quale l' A. dice di non aver ricavato che una picciolissima quantità di questa sostanza cristallizabile dalla scorza del *Salix alba*, ma che dalla scorza del *Salix monandra* ne ha cavato sei denari per libbra nello stato di una polvere cristallina bianca, la quale quantità è tuttavia minore di quella, che ne ha ottenuta il Sig. Le Roux, perchè questi ne ritrasse circa otto denari per libbra, e fece sperare di ritrarne sedici dalla scorza secca. Il *Salix vitellina* non sembra contenere salicina.

Descrizione degli esemplari delle China-China vere, e false conservati nel gabinetto di materia medica dell' Università di Roma ec. di G. Folchi P. P. *Roma presso Antonio Boutzaler* 1830.

Trentanove sono le qualità di China dal ch. Autore esaminate onde giudicare 1.° a quale specie appartenga ciascuna di esse; 2.° se sia stata tocca dalla frode dei negozianti, e privata in gran parte del principio medicinale; 3.° se nel trasporto dall' America in Europa, ovvero nei magazzeni abbia sofferto alterazione. Le divide Egli in China false, ed in vere; le false sono 1.° la china bianca di S. Fè, 2.° la china gentile; 3.° la china socchi, colorada; 4.° la china nuova; 5.° la china di Cajenna; 6.° la china della nuova selva; 7.° la china gujana; 8.° la china caribea, o della Giamaica; 9.° china Piton, o di S. Lucia; 10. l' Esostema del Perù; 11. la china di Rio Janeiro; 12. la china bicolorata; 13. la Rondelezia Americana; 14. la china falsa della Virginia; 15. la china bianca della Virginia; 16. il solano pseudo-china; 17. lo strychnos falsa china. Le Chine vere vengono dal prelodato Autore suddivise in grigie, in rosse, in gialle, ed in aranciate. Le grigie sono: 18. la china grigio-bruna di Loxa; 19. la china grigia di Loxa; 20.

la china corona; 21. l'huanuco, o guanuco nostro; 22. la china di Lima, o huanuco grigio; 23. l'huanuco, o guanuco ferrigno; 24. la china huamalies; 25. la china cannella; 26. la china guajachillegua; 27. la china Tecamez. Le rosse sono; 28. la china rossa di Loxa; 29. la china rossa verrucosa in scorze grosse; 30. altra sorte di china rossa verrucosa; 31. la china rossa resinosa. Le gialle sono: 32. la china gialla di Cartagena in scorzette; 33. altra sorte di china gialla di Cartagena in scorzette; 34. la china gialla di Cartagena in cannelli; 35. la china gialla fibrosa di Cartagena; 36. la china rossa, o spugnosa di Cartagena. Le chine aranciate sono; 37. la china aranciata; 38. la china reale mondata, o calisaya de Plancha; 39. la china reale, o calisaya in canne.

Utilissimo è questo libretto ai farmacisti, ai naturalisti, e ai trafficanti di droghe, ed ha inoltre il pregio di essere scritto con brevità, chiarezza, e precisione, come lo sono altre opere dallo stesso Autore pubblicate.

Premj.

L'Accademia delle Scienze di Parigi aveva proposto come argomento pel premio maggiore di Fisica del corrente anno = una descrizione anatomica dei nervi dei pesci, la quale comprendesse la loro origine e distribuzione, e desiderava che questa descrizione fosse estesa almeno ad una specie delle tre divisioni degli *Acantopterigi*, *Malacopterigi*, e *Condropterigi* = Una sola dissertazione è stata inviata, scritta in latino, e portante la seguente epigrafe. *Quidquid in occulto est, in apricum proferet aetas*. Alla medesima sono unite delle figure della maggior perfezione che rappresentano la distribuzione dei nervi nella *Perca Lucioperca* L., nell'*Esox Lucius*, e nel *Petromizon marinus*. Questa memoria contiene delle eccellenti osservazioni, ed una storia tanto completa quanto quasi desiderar si poteva dei nervi delle prime due specie, ma dire non si può lo stesso relativamente alla terza specie come lo avverte anche l'autore della memoria. Sarebbe stato desiderabile ancora che egli si fosse occupato di più dell'orri-

gine e della vera analogia di alcuno delle principali paja di nervi. Ciò non ostante l'Accademia colla mira ancora di contribuire al perfezionamento di questo lavoro, ed alla pubblicazione del medesimo gli accorda, a titolo di incoraggimento, l'intero premio.

Quest'opera è il risultato del lavoro intraprese in comune dal Dottore Edoardo d'*Alton* professore di anatomia nell'Accademia delle belle arti di Berlino, e Federico *Schlemm* professore e prosettore nella Università della stessa città.

Premio di Fisiologia sperimentale fondato dal Bar. *de Monthyon*.

L'Accademia non avendo con suo rincrescimento ricevuto in quest'anno verun lavoro di fisiologia esperimentale propriamente detta meritevole di premio lo assegna invece all'opera di *Lèon Dufour* intitolata = *Recherches anatomiques et physiologiques sur les Hèmiptères, accompagnèes de Considerations relatives à l'histoire naturelle et à la classification de ces insectes, avec atlas* = la medesima contiene infatti quantità di osservazioni nuove e preziose per la fisiologia generale, e per la zoologia.

Grande premio delle Scienze Naturali pel 1831. dell'Accademia delle Scienze di Parigi.

Per la terza volta l'Accademia propone il seguente quesito = *Faire connaître, par des recherches anatomiques et à l'aide de figures exactes, l'ordre dans le quel s'opère le dèveloppement des vaisseaux, ansi que les principaux changemens qu'éprouvent en général les organes destinès à la circulation du sang chez les animaux vertèbrès, avant et après leur naissance, et dans les diverses époques de leur vie* =

Il premio sarà una medaglia d'oro del valore di quattro milla franchi che verrà decretato nella seduta pubblica di giugno 1831. Le memorie scritte in Francese od in Latino dovranno essere consegnate il primo gennajo dello stesso anno.

Nella stessa seduta sarà pure assegnato un premio di mille cinquecento franchi alla memoria che adequatamente risponderà al seguente quesito che si ripropone = *Determiner à l'aide d'observations, et démontrer, par*

des préparations anatomiques et des desins exacts, les modifications que presentent, dans leur squelete et dans leurs muscles, le Reptiles batraciens, tels que les grenouilles et les salamandres, en passant de l'état de larve à celui d'animal parfait = Le memorie scritte in francese od in latino devono essere nelle forme solite rimesse al Secretario dell' Istituto il primo aprile 1831.

Biografia di C. P. *Thunberg*

(*Kongl. svenska Vetenskaps-Academ Handl.*, *Stockholm* 1828. p. 242.)

L' Accademia delle Scienze di Svezia perdette nel giorno 8. d'agosto del 1828. il suo decano il Dottore *Thunberg*, professore di Storia naturale nell' università di *Upsal* commendatore dell' ordine di Wasa, successore del Linneo, del quale ha per lungo tempo sostenuto la gloria. Ugualmente come il tanto celebre suo antecessore il *Thunberg* si è distinto tra i naturalisti contemporanei pel vasto suo sapere è la profonda cognizione delle specie organiche. Visitato avendo delle regioni poco conosciute, ed animato da uno zelo ed ardore senza esempio ha raccolto in nove anni di viaggi tanta copia di materiali, che sembrerebbe quasi occupato se ne fosse per lo spazio almeno di 50.

Nacque l' illustre naturalista a *Joenkoeping* nella provincia Svedese di *Smoland*, patria di un Linneo e di un *Fries*, li 11. novembre 1743. da genitore non ricco e dedito alla mercatura. Rimasto privo del padre, che morì assai giovane, *Thunberg* portossi nel 1761. alla università di *Upsal* dove applicossi alla medicina, e compiè il corso de' suoi studj nel 1770. In questo stesso anno si diresse ad *Amsterdam* dove strinse amicizia coi due *Burmann*, il padre amico, il figlio discepolo di Linneo. Sostenuto dalla protezione di questi dotti ottenne di essere associato in qualità di medico e naturalista ad una spedizione Olandese pel capo di Buona speranza, Java, e pel Giappone: intantocchè si disponeva la spedizione portossi a Parigi onde perfezionarsi nello studio della medicina e della Storia naturale. Di ritorno

in Amsterdam entrò infatti al servizio della compagnia delle Indie ed imbarcossi li 15. dicembre del 1771. Soggiornò tre anni al Capo ed intraprese diversi viaggi verso l'interno dell' Affrica. Li 2. Marzo 1775. partì per Batavia dove si trattenne solo pochi mesi affine di prepararsi al viaggio pel Giappone. Pervenuto in questa lontana regione occupossi non solo di Storia naturale ma diresse la sua attenzione sopra qualunque altro oggetto che meritar potesse lo studio di un dotto viaggiatore. Di ritorno a Batavia li 4. Luglio 1777. ivi fermossi per sei mesi ammassando considerabili collezioni d'oggetti di Storia naturale. In agosto dello stesso anno approdò al *Ceylan* vi soggiornò fino alli 6. febbrajo 1778. rivide ancora il Capo di buona speranza e ricco di preziose collezioni sbarcò in Olanda il 1.° ottobre 1778. essendo stato assente per sei anni.

Visitò in seguito l' Inghilterra dove conobbe il celebre *Banks* presso il quale trovò due compatrioti *Solander* e *Driander* bibliotecarj del medesimo. Attraversata l' Olanda e la Germania rivide la Svezia li 14. marzo 1779. dopo un viaggio di nove anni. Durante la sua assenza ottenne il grado di dottore in medicina ad *Upsal* nel 1772, e la carica di dimostratore nella stessa università nel 1777.

Nel 1781. fu creato professore straordinario di botanica, e dopo la morte di Linneo il figlio succedette al medesimo li 7. settembre 1784. in qualità di professore di medicina e di botanica. Nel 1785. il Re gli conferì l'ordine di Wasa, e nel 1815. fu nominato commendatore dello stesso ordine dignità non accordata prima a verun professore Svedese. Chiamato ad occupare la cattedra di Storia naturale a Leida, e due volte in Russia mai volle abbandonare la patria.

Tra i copiosissimi lavori pubblicati, la Flora del Giappone merita forse il primo posto. Il di lui viaggio è stato tradotto nelle lingue tedesca, inglese, e francese. La maggior parte de' suoi scritti trovansi sotto forma di dissertazioni inseriti nei giornali, e negli atti delle Accademie. Ha pubblicato ancora una riforma del sistema sessuale nella quale esclude le classi della *gynandria*, *monoecia*, *dioecia*, e *polygamia*: questa modifi-

zione del sist. di Linneo fu addottata nelle edizioni del *Genera plantarum* di *Haenke*, e dello *Species* di *Gmelin* etc.

Quantunque sommi in ambidue diversi furono i meriti del Linneo, e del *Thunberg* avendo nei loro studj seguito una direzione varia, e quasi direi opposta: Linneo infatti cercava dovunque delle generalità; *Thunberg* trattenevasi sulle specialità; Linneo nelle sue opere fu maggiore de' suoi tempi, *Thunberg* restò nei limiti dell'epoca in cui fiorì, Linneo non si occupava della scoperta di nuove piante; *Thunberg* ne ha fatto conoscere delle migliaja; Linneo ordinava i materiali degli andati tempi, *Thunberg* ne raccoglieva dei nuovi.

Fu *Thunberg* di maniere semplici, di carattere leale, di umore allegro, di temperamento sano e robusto, meritossi l'amore di tutti quelli che lo conobbero: gli Studenti dell'Università di *Upsal* afferavano con trasporto tutte le occasioni che presentavansi per dimostrargli il loro amore e rispetto. Nel 1784 sposò Brigida-Carlotta Ruda che morì senza prole nel 1813. sopravvisse egli fino alli 8. agosto del 1828. e cessò di vivere nell'ottantesimo quinto anno di sua età a *Tunaberg* villa di sua proprietà presso *Upsal*: pochi giorni prima di sua morte visitò l'orto botanico dell'università per dargli l'ultimo addio.

L'estensore di questa notizia biografica inserita, come abbiamo detto, negli atti dell'Accademia di Upsal, e tradotta in parte nel (*Bulletin des Sciences*. *Nat*. T. xxi. pag. 74-82.) passa in seguito ad esporre 1.° Il catalogo di tutte le Società Scientifiche di cui *Thunberg* fu membro e che ellevansi al numero di sessantasei. 2.° L'indicazione dei ritratti e medaglie a lui coniate. 3.° Le specie delle piante e degli animali che portano il di lui nome. 4.° In fine il catalogo completo delle sue opere; e siccome la maggior parte de' suoi lavori trovasi sparsa in molti giornali, e collezioni scientifiche pubblicate in diversi paesi, così ci sembra utilissimo il riportare questo catalogo in tutta la sua integrità.

= *Flora japonica, sistens Plantas insularum japonicarum, secundum systema sexuale emendatum. Lipsiae* 1784. = con 39. tavole.

= *Om Japonske Nationen* = Sulle Nazioni del Giappone, discorso pronunciato alla fine della presidenza. Stockholm 1784.

= *Resa uti Europa, Africa, Asia* = Viaggi fatti nell'Europa, Africa, ed Asia negli anni 1770 - 1779., 4. vol. con 11. tav. *Upsal* 1788 - 1793, tradotta in Francese da Lamarck e Langlès 1796. in 4.° ed in 8.°

= *Aaminelse-tal öfver asess. och provinc. medicus L. Montin* = Notizia sul medico L. *Montin, Stockholm* 1791.

= *Prodromus plantarum capensium, annis* 1772-1775. *collectarum* = T. I. e II, con tre tav. *Upsal* 1794-1800.

= *Icones, plantarum japonicarum quas in insulis japonicis* 1775. *et* 1776. *collegit et descripsit etc. Decas* I - IV. *Upsal* 1794 - 1805.

= *Beskrifning paa Svenske Djur.* = Descrizioni di animali della Svezia. Classe I. Mammiferi. *Upsal* 1798.

= *Tal vid invigningsacten etc.* = Discorso pronunciato in occasione della inaugurazione del nuovo giardino botanico dell' Accademia, e delle Sale per i musei, celebrandosi la festa Secolare del Linneo. *Upsal* 1807.

= *Flora capensis, sistens plantas promontorii Bonae Spei Africes, secundum systema sexuale emendatum* = Vol. I. fascic. 1 - 3. *Upsal* 1808 - 1813. Vol. II. fascic. 1. *Copenhague* 1818. Una nuova edizione ha veduto la luce nel 1823. a *Stuttgard* per cura dello *Schultes*.

II. Memorie.

Nella collezione dell' Accademia reale di *Stockholm*.

1773. Descrizione della pianta *Hydnora Africana*.

1775. Descrizione dell' insetto *Pneomora*.

1776. Descrizione delle piante *Rothmannia*, *Radermachia*.

1777. Addizione alla descrizione dell' *Hydnora Africana*.

1778. Sul *Bezoar equinum*.

1779. Descrizione della pianta *Ehrharta*.

1780. Osservazioni sulla cannella coltivata a *Ceylan* — Descrizione della pianta *Weigela japonica*.

1781. Descrizione di alcune acque termali dell'Asia e dell' Africa — Descrizione di due nuovi insetti — Descrizione del baco da seta del Giappone.

1782. Notizia su due specie del genere *Myristica* dell'isola di Banda — Alcune note ornitologiche — Descrizione della pianta *Fagraea ceilanica* — Intorno l' olio di *Cajeput*, e l'uso medico del medesimo — *Nipa* nuovo genere della famiglia delle palme — Delle palme in generale e particolarmente della palma *Licuala*.

1783. Notizia sull' *Houtuynia cordata* — Nota sulle asterie.

1784. Dei minerali, e delle pietre preziose del *Ceylan* — Intorno gli uccelli del genere *Loxia* del Capo di B. S.

1786. Notizia e descrizione del genere vegetabile *Albucae* — Nota sui vegetabili denominati *Orchides*.

1787. Sopra alcune lucertole sconosciute — Descrizione di tre testuggini.

1790. Descrizione del genere vegetabile *Willdenowia* — Descrizione di due pesci del Giappone — Sulla pianta *Wahlbomia indica*.

1791. del *Gobius patella*, e del *Sillurus lineatus*.

1792. Descrizione di due pesci del Giappone — Notizia intorno alcuni pesci sconosciuti del genere *Perca*.

1793. Notizia sopra delle nuove specie di *Perca* del Giappone — Descrizione dell' *Ostrea gigas*.

1794. Descrizione delle specie vegetabile *Cyanella*.

1796. Del *Toxicodendrum* od albero velenifero del Capo di buona speranza.

1797. Del genere d' insetti denominato *Cordylus* — Sopra alcune farfalle notturne.

1798. Notizia intorno alcuni uccelli della Svezia.

1799. Nuova specie di noce moscata.

1800. *Oedmania*, nuovo genere vegetabile.

1804. *Triacus*, nuovo genere d' insetti.

1806. Due nuovi generi d' insetti, *Ptyocerus*, e *Ripidius*.

1807. Descrizione di due varietà del *Boa variegato*.
1808. Descrizione di due varietà e di tre specie di uccelli della Svezia — Supplemento alla descrizione dell' *Hydnora* africana — Nota sullo *Sphex figulus*.
1809. Descrizione della conchiglia denominata *Placenta*.
1810. Nuova specie del genere *Pneumora* — Nuova specie del genere *Blatta*.
1811. Descrizione dell'*Antilope monticola* — Descrizione della *Viverra felina*.
1812. Osservazioni sulle rondini che costruiscono dei nidi gelatinosi comestibili.
1814. Descrizione di due nuovi generi di insetti, il *Gnatocerus*, e *Taumacera* — Sulla pianta detta *Gladiolus Spermanni*.
1815. Sul Lince svedese, *Felis borealis*.
1816. Quattro nuove specie del genere *Bruchus* — Ulteriore descrizione del *Plataloea pygmaea*.
1818. Figura di una nuova specie di *Taenia* del Brasile — Sul *Tetrapterix capensis* nuovo genere di uccelle — Descrizione della *Mydas gigantea*.
1819. Descrizione della *Simia albifrons*.
1820. Descrizione della *Hyaena brunnea*.
1821. Descrizione del *Brachiurus*, nuovo genere d'uccelli.

Memorie contenute nei = *Nova acta Reg. Societatis Scientiarum Upsaliensis* =

Tomo II. *Cycas caffra*.
Tom. III. *Kaempferus illustratus pars 1. Cusoniae genus*.
Tom. IV. *Novae insectorum species, Curculio, Zamiae — Kaempferus illustratus, pars 2.*
Tom. V. *Descriptiones insectorum suecicorum — Observationes in linguam japonicam.*
Tom. VI. *De Brachycero — Observationes in genus Halleriae — Hedysari species 4. — Betula japonica.*
Tom. VII. *De coleopteris rostratis — Philanthi monographia — Plantae japonicae nonnullae — Tellinae, 3. novae species — Anthreni monographia — Acrydii de-*

scriptio — Additamentum ad monographiam Philanthi.
Tom. VIII. *Coleoptera capensia antennis fusiformibus — Ovis Polyceratae variationes — Alurni 3. novae species.*
Tom. IX. *Coleoptera capensia antennis filiformibus — Tabani novae species — Taniglosae novae species — Truxalis insecti genus — Aves monstruosae — Gelis insecti genus.*

Nelle memorie della Società fisiografica di *Lund*.

Tomo I. Descrizione di un nuovo genere vegetabile il *Retzia capensis* — Descrizione di due nuovi generi di vegetabili *Montinia* e *Papiria* — Notizia sulla preparazione della gomma d' aloè in Africa — Descrizione dell' *Aitonia capensis*.

Nel giornale di economia della Società R. patriotica.

1802. Giugno. Sulle piante che servono alla tintura.
„ Settembre e Ottobre. Risposta alla quistione proposta dalla Società come soggetto di premio = Potrassi nei luoghi dove presentemente si lascia ciascun anno in riposo metà del terreno coltivabile trarne partito onde coltivare dei legumi o delle piante pei foraggi ec. = ? La memoria di *Thumberg* ottenne l' *accesit* o la medaglia d' argento.

Negli annali dell' Accademia R. di agricoltura di Svezia.

1816. Memoria sopra alcuni alberi ed arbusti resi indigeni nel giardino botanico d' *Upsal*.

Nella nuova raccolta di mem. della Società R. delle Scienze e belle lettere di *Gothenbourg*.

Tomo III. Descrizione d' un nuovo genere d' uccelli denominato *Tapera brasiliensis* — Descrizione di un nuovo insetto, il *Pantophtalmus tabaninus*.

Nei *Nova acta physico medica Acad. nat. curiosorum*.

Tomo VI. *Crassulae novae Species capenses*.
„ VIII. *Append. Mesembryanthemi Species novae capenses*.

Nelle *Phylosophical Transact. of the roy Society of London*.

Tomo LXIX. *Sitodium incisum et macrocarpon, ususque fructuum eorumdem*.

Tom. LXX. Estratto d' un giornale di un viaggio al Giappone.

Verhandlingen van de Holl. moatschappy der Wetenschappen te Haarlem.

Tom. XIX. parte 2. e 3. Osservazioni termometriche fatte al Giappone.
T. XX. part. 2. Descrizione di due nuove specie di vegetabili della fam. delle palme.

Schriften der Berlin. Gesellschaft naturforschender Freunde.

Tom. IV. *Descriptio generis Dilatris dicti*.
Magazin der Gesellschaft naturforsch. Freunde, zu Berlin. 1. *anno* 2.° *trimestre*. *Penaea*.

Transactions of the Linnean Society of London.

Vol. I. *Dillenia* — Vol. II. Osservazioni sulla flora Giapponese — Vol. VII. *Chironiae Species capenses* — Vol. IX. *Lycia capensia*.

Mem. della Società di Storia nat. a *Copenhagen*.

T. II. *Dahlia crinita* — T. III. Descrizione di alcune specie sconosciute di *Rohria* — T. IV. Monografie dei generi *Gorteria* e *Melanthium* — T. V. Sei specie del gen. *Rohria*.

Nova acta Acad. Scient. imp. Petropolitanae.

Tom. IX. *Descriptio Caenopteridis* — T. XII. *Fumariae 4. novae Species e Japonia* — T. XIV. *Plantae contortae e Promontorio Bonae Spei. Hermas plantae genus.* — T. XV. *Proteae Sp. novae.*

Mem. de l'Academie des Sciences de Petersbourg.

Tom. I. *Gulii species capenses* — T. III. *Examen Liliorum japonicorum — Mammalia capensia* — T. IV. *Campanulae capenses — Coleoptera capensia, rostrata* — T. V. *Hemipterorum maxillosorum genera* — T. VI. *Coleoptera capensia antennis lamellatis sive clava fissili instructa — Proteae 4. Species novae* — T VII. *Coleoptera capensia, antenarum clava solida et perfoliata — Ursus brasiliensis* — T. VIII. *Ichneumonidea, insecta hymenoptera; pars I. Piprae novae species — Trachyderes, insecti genus — Species novae insectorum, Rutele genere* — T. IX. *Ichneumonidea, insecta hymenoptera, pars II. Grylli monographia* — T. X. *Blattarum novae Species.*

Mem. de la Soc. imp. des naturalistes de Moscou.

Tomo I. *Lucani monographia* — T. III. *Poae capenses.* T. V. *genera plantarum capensia: Samolus, Trachelium, Polemonium, Raelia — Rhamni capenses tres novae species — Solana capensia — Lobeliae capenses — Graminum capensium Sp. 4. novae.*

Mem. dell'Accad. R. delle Scienze di Monaco.

Tomo IX. Descrizione delle specie del genere gatto (*Felis*) che abitano la Scandinavia.

Archivj di botanica di *Roemer*.

Tomo I. fascic. 1. *Connarus decumbens* — T. II. fascic. 1. *Nova plantarum genera.*

Giornale di Botanica dello *Schrader*.

Tomo I. fascic. 2. *Genera 2. nova plantarum capensium* = Nuova serie Tom. I. fascic. 3. *E plantis asperifoliis species nonnulae capenses.*

Archivj di Storia naturale di *Weber* e *Mohr*.

Tomo 1. fascic. 1. *Plantae nonnullae capenses, quae antea vel non vel incomplete botanicis innotuerunt*.

Nei fogli fitografici di *Hoffmann*.

Anno 1. *Novae species plantarum capensium*.

Memorie per servire alla Storia naturale, raccolta di *Weber*.

Tomo II. *Descriptiones plantarum e familia Orchidearum, in capite Bonae Spei collectarum*.

Trovansi ancora nella raccolta della Società d' economia domestica di *Upsal* 11. brevi memorie di *Thunberg* intorno oggetti di economia.

Durante il lungo suo professorato ha l' illustre naturalista pubblicato 16. programmi accademici, ha presieduto a 263. tesi accademiche, la maggior parte delle quali sono, giusta il costume singolare delle Università di Svezia, preparate dal maestro, non già dagli Scolari. Una scelta collezione di queste tesi è stata fatta da C. H. *Persoon*, e pubblicata in tre volumi a Gottinga dal 1799 - 1801, L' inglese R. A. *Salisbury* ha dato nel 1802. una nuova edizione della *Disputatio de Erica* del celebre botanico Svedese.

(*Bulletin des Sciences naturelles* T. XXI. pag. 74 - 82. Aprile 1830.)

(*Nota da aggiugnersi alla mem. di Francesco Baldassini inserita nelle prime pagine di questo volume*)

„ In sul fine della memoria ove propongo la mia opi-
„ nione sul modo col quale certi molluschi perforano
„ dei terreni salidi soggiungo, *che la medesima troverеb-*
„ *be un qualche appoggio in una osservazione di Desahyes*
„ ec. mi è necessario l' avvertire che anche il Sig. *Burow*
„ aveva opinato egualmente. „

ELEMENTI
DI STORIA NATURALE GENERALE

DEL DOTTORE

GASPARE BRUGNATELLI

P. O. DI DETTA SCIENZA NELL' I. R. UNIVERSITA' DI PAVIA

Edizione seconda, corretta e riformata, nella quale si trovano trattate, conforme alle recenti scoperte, la Mineralogia, la Botanica, la Zoologia, per uso degli studiosi di queste discipline.

Due volumi in 8.° di quasi 400 pagine ciascuno, in carta sopraffina, con tre tavole in rame. Prezzo lir. 10. *it.*

Raccogliere i principj più importanti e sicuri della Storia Naturale, e su questi, come su buon fondamento, dimostrare in prospettiva eretto l'edifizio magnifico di detta Scienza; dimodochè per esso si conosca la grandezza, l'armonia, la beltà della Natura; tale è il precipuo scopo dell' opera annunziata. Essa è in pari tempo intesa a porger notizia de' varj oggetti che si traggono dai regni naturali a servigio dei popoli inciviliti, e così dà opera a quella coltura, che ogni gentil persona, nell' attual condizione della società, dovrebb' essere bramosa di conseguire.

Pavia, Stamp. Bizzoni.

Fig. 3.



Fig. 1.

a

A. Nini dis.

bbi.

Tet

TAVOLA

Delle materie contenute nel Fascicolo X.

PARTE PRIMA.

Memorie, ed Estratti

Osservazioni di Carlo L. Bonaparte sulla seconda edizione del *Regno Animale* del bar. *Cuvier* . . . pag. 3

Audouin et Milne Edwards, Nota sul sistema nervoso dei Crostacei . . . . . . „ 27

Descrizione di un nuovo minerale chiamato *Polibasite*; ed osservazioni sulla *Zinkenite* . . . . „ 31

Sulla *Sfargide tubercolata*, del prof. Gravenhorst . „ 33

Sulla *Murchisonite*, di *Levy* . . . . „ 46

Considerazioni sul modo con cui si suppone che i molluschi Litofagi perforino le rocce, di Francesco Baldassini . . . . „ 47

Esame chimico della *Glaucholite* del Lago di Baikal, del dott. Bergmann „ 58

Caratteri di tre specie nuove di piante Chilesi del Dott. Moris . . . . pag. 59

Osservazioni del prof. Bertoloni sopra la *Scilla fastigiata* . . . . „ 60

Godman - Descrizione di un nuovo genere di quadrupede mammifero fossile . „ 63

Davy J. - Osservazioni sulla temperatura delle diverse specie di animali. . . „ 72

Intorno allo stato del cuore e di alcuni altri organi nei feti acefali . . . . . „ 81

Notizia sul viaggio al Giappone, del Dott. Siebold „ 88

Rapporto sulla collezione di piante fatta in Egitto da Raddi, del profess. Gaet. Savi . . . . „ 90

Lettera del Dott. Pietro Savi sopra la *Salvinia natans* . . . . „ 101

PARTE SECONDA.

Indicazioni, ed Annunzi

Atti dell' Accad. Gioenia. Tomo IV. . . . . . . pag. 105

Sedute dell'Accademia delle Scienze di Parigi . . . „ 107

Isis fascicolo V, e VI. del 1829. . . . . „ 117

Memorie del Museo di Storia Naturale di Parigi.

Libri nuovi di Storia naturale generale . . . . . . „ 120

Libri di Zoologia . . . . „ ivi

Libri di Mineralogia, e Geologia. . . . . pag. 123

Libri di Anatomia . . . „ 124

Libri di Botanica . . . . „ 125

Premj . . . . „ 136

Necrologia - Biografia di C. P. Thumberg . . . . . „ 138

Nota alla mem. di Baldassini inserita alla pag. 47 . „ 147

Annunzio della ristampa degli Elementi di Storia naturale di Gasp. Brugnatelli . . . . „ 148

ANNALI

DI

STORIA NATURALE

FASCICOLO XI.°

Sul finire di ogni bimestre si pubblica un fascicolo di questo giornale.

Il prezzo dell' intera annata è di paoli romani trentasei per lo stato Pontificio, per l' estero, compresa la francazione fino ai confini, d' italiane lire ventidue, e cinquanta centesimi.

BOLOGNA 1830

TIPOGRAFIA MARSIGLI

CON APPROVAZIONE

MARTIN-SAINT-ANGE; *Recherches anatomiques etc.* — *Ricerche anatomiche e fisiologiche sulle membrane del cervello e della midolla spinale, e sul liquido cerebro-spinale.*

Il punto sul quale mi è sembrato che le descrizioni anatomiche si allontanino dalla verità è quello che riguarda la membrana che tapezza l'interno dei ventricoli. Infatti a parer mio si può dimosrrare la non esistenza della aracnoide nei ventricoli del cervello, e la mancanza pure del canale di *Bichat*.

Secondo le recenti osservazioni del *Magendie*, e la scoperta dell' apertura che fa comunicare il calamo scriptorio colla cavità sotto aracnoidea, sembra che si dovesse ammettere in questo luogo una perforazione nella aracnoide ventricolare. Era questa una grande eccezione ad uno dei caratteri i più generali delle membrane sierose, ed una anomalia tanto più difficile ad essere intesa in quanto che non si poteva ne meno supporre la continuità della sierosa perforata con un' altra membrana: disposizione che sempre si incontra nei rarissimi casi dove una sierosa è traforata, come da lungo tempo si conosceva nel peritoneo relativamente alle trombe, e come si è ultimamente dimostrato da me medesimo in compagnia di Isidoro *Geoffroy Saint-Hilaire* nell' apertura che in molti rettili trafora il fondo del sacco stesso del peritoneo (1).

Delle tre membrane del cervello l' aracnoide, e la pia madre singolarmente, presentano delle difficoltà all' esatta loro descrizione in causa dell' estrema sottigliezza, mottivo per cui mi occuperò soltanto di queste ultime.

(1) *Anales des Sciences naturelles*. T. XIII, pag. 153. 1828.



Descrizione anatomica dell' aracnoide cerebrale nel feto.

Non è altrimenti vero che la aracnoide si prolunghi nei ventricoli pel canale di *Bichat*, obliterato nell' adulto, se ciò fosse si dovrebbe trovare; 1.° la continuità della esterna aracnoide con quella dei ventricoli nel feto, od almeno nei teneri embrioni. 2.° Dovrebbe nei ventricoli esistere una borsa senza apertura, come succede della vaginale relativamente al testicolo: nulla di tutto questo si trova. Infatti egli è impossibile seguire una membrana estesa su tutti i punti della superficie dei ventricoli: è ben vero che una membranella analoga alle sierose si incontra nella faccia inferiore del corpo calloso; questa stessa pelicola si estende sopra altre superficie, p. e. sui corpi striati; ma è del tutto impossibile trovare una qualunque membrana sulla interna faccia dei talami ottici. Si dirà senza dubbio, che l' estrema sottigliezza sarà d' impedimento al vederla e seguirla, ma che l' anatomia patologica fa presumere la di lei esistenza. Per mostrare il poco valore di questa asserzione, basti il richiamare alla mente tuttocciò che può mostrarci un organo alterato, tessuti di nuova formazione, varietà nella forma, nel colore, nella densità delle parti affette ec. Studiamo adunque piuttosto lo stato sano e vediamo cosa mostrino le membrane del cervello negli embrioni.

Ho notomizzato quattro embrioni di circa sei settimane, ed hò trovato, che la dura madre è sottilissima, l' aracnoide estremamente tenue, sviluppatissima la pia madre. L' aracnoide passa evidentemente dall' uno all' altro emisfero discendendo nella grande fenditura interlobulare: ma siccome manca ancora il corpo calloso, questa membrana sembra immediatamente applicata sui talami ottici, e sui

corpi striati, ma bene osservando si trova che al disotto di essa scorre e si continua dall' uno all' altro ventricolo la pia madre. Questa membrana dopo che negli embrioni ha inviluppate esternamente le masse cerebrali, si prolunga nei ventricoli va a formare i plessi e la tela coroidea, e per tal modo senza interrompimento si prolunga dall' uno all' altro emisfero: è dunque la pia madre che trovasi direttamente applicata sui talami ottici e sui corpi striati. Indubitatamente tra questa e la sovrapposta aracnoide più tardi sviluppasi il corpo calloso, il che dimostra l' impossibilità di trovare nell' adulto l' aracnoide nei ventricoli. In fatti agli animali, eccettuati i mammiferi, manca il corpo calloso anche nell' adulto, e rassomigliano quindi ai feti ed embrioni dei mammiferi.

Descrizione della stessa membrana nell' adulto.

Onde rendere più facile la descrizione suppongo che la aracnoide parta dal foro occipitale; di là si dirige sul cervelletto, lo ricopre totalmente, ed arrivata presso l' orlo posteriore e libero del corpo calloso ed un poco prima di superare la fenditura trasversa che separa il cervelletto dal cervello si vede che forma una piega triangolare: il lato anteriore di questo triangolo corrisponde alla riunione dei due rami venosi di Galeno formanti il tronco che ordinariamente si scarica o nel seno destro, o nel longitudinale inferiore, e quando questo manca nel longitudinale superiore. L' aracnoide relativamente al foro delle predette vene si comporta come nelle altre aperture per l' egresso dei nervi e dei vasi, vale a dire si ripiega sui vasi stessi formando un piccolo sacco cieco. Dopo che questa membrana ricoprì, come si è detto, le vene di Galeno si dirige sul seno longitudinale inferiore che ricopre, si porta

sul corpo calloso, sulla faccia interna dei lobi cerebrali anteriori, e di là sulla loro faccia convessa per dirigersi in seguito a tutta la loro parte posteriore ed inferiore, e portarsi così a raggiungere la porzione di questa stessa membrana che copre il cervelletto nella sua base, e la protuberanza anellare. Per tal modo l'aracnoide costituisce una vera membrana sierosa che inviluppa la massa encefalica senza penetrare nella cavità del viscere. L'errore di *Bichat* pare dipendesse dal modo col quale istituiva le sue ricerche, è probabile che, come costumano generalmente gli anatomici, estraesse dal cranio il cervello affine di meglio esaminarlo, operazione che bastava a produrre quella lacerazione che pel primo ha creduto dovesse naturalmente esistere. La stessa cosa è pure a me accaduta ogni qualvolta volli studiare il cervello servendomi del metodo ordinario; tuttavia nelle mie ultime ricerche volendo render conto a me medesimo del modo col quale l'aracnoide si estendeva nei ventricoli, ne trovando altra strada di quella infuori ammessa dal *Bichat*, e questa sempre pervia una tale osservazione mi rese alquanto perplesso, e comunicato il mio dubbio al prof. *Cruveilhier* assicurommi egli pure di non essere pienamente convinto sull'esistenza della aracnoide, nei ventricoli cerebrali, giacchè ripugnava l'ammettere una sierosa perforata come esser doveva, supposto vero il ritrovato del Magendie (1), e che non è stata ancora ben descritta la fenditura del *Bichat*. Dopo tuttociò, e temendo che l'apertura che talvolta si trova al di dietro del corpo calloso detta fenditura del *Bichat* potesse dipendere da la-

(1) Quantunque i Francesi attribuiscano communemente al nominato celebre fisiologo l'onore di questo ritrovato, egli medesimo però, assai più modesto e giusto che non lo sono parecchj de' suoi compatriotti, lo aggiudica al celebre nostro Cottugno: vedi *Journal de Physiologie per Magendie* T. VII. 1827. pag. 83. (A. A.)

cerazione prodotta nell' atto di estrarre il cervello dal cranio, mi determinai di esaminarlo in luogo. Fatto il taglio orizzontale del cranio lasciai il cervello aderente alla metà superiore di esso portando via la base; scoperto così il viscere nella sua regione inferiore mi fu facile il tagliare uno dei peduncoli del cervello portando via il corrispondente emisfero; m' accorsi in allora che l' aracnoide non lascia veruna apertura, che il canale del *Bichat* non esiste naturalmente, che l' arcnoide essendo imperforata comportasi come le altre sierose.

Descrizione della pia madre cerebrale.

Dimostrato avendo che l' aracnoide non forma la membrana propria dei ventricoli, anche la descrizione della pia madre deve per ciò appunto variare. Supposto che anche questa membrana parta dal foro occipitale, penetra in tutte le circonvoluzioni coperte soltanto dalla aracnoide: dalla faccia superiore del corpo calloso dirigendosi verso il di lui margine libero si separa dalla aracnoide, che si distende tosto sul cervelletto, per ripiegarsi al di sotto del corpo calloso che tapezza. Ella è questa membrana che forma al di sotto della volta a tre pilastri la tela coroidea la quale si dirige sui lati, incontra gran copia di vasi che inviluppa per costituire ciò che si denomina i plessi coroidei: è presumibile che la sottilissima pellicina che riveste dovunque i ventricoli, e che si è creduta produzione della aracnoide altro non sia che la pia madre modificata, e quasi sprovveduta di vasi. Tuttavolta mi è stato impossibile di ben seguire questa membrana dal margine libero esterno dei plessi coroidei fino sui corpi striati, e le altre pareti dei ventricoli. Facilmente mediante la macerazione ho potuto staccare delle lamine più o meno estese dalla superficie

dei corpi striati, dei talami ottici ec. Ho pure seguito alcune laminette fino al margine esterno dei plessi coroidei, il che mi fa credere continuarsi la pia madre anche nei ventricoli laterali. In quanto al ventricolo medio giammai ho potuto staccarne una laminetta o residuo qualunque di membrana. In tutti i casi la pia madre può essere benissimo seguita sulle altre parti; così inviluppati i vasi che costituiscono il plesso coroideo fino nei ventricoli inferiori o cavità anciroidi, ella si porta più evidentemente dai plessi sulle pareti dei ventricoli, e si vede sopratutto dirigersi sul margine interno del corno d' Ammone, continuarsi superiormente colla pia madre degli emisferi cerebrali mediante una circonvoluzione che si trova sopra ciascun lato del margine posteriore del corpo calloso, e che comunica colla cavità digitale per dove la pia madre ventricolare si prolunga dall' interno all' esterno. Dopo aver formato questo prolungamento ella passa tra il talamo ottico, ed il lembo interno del corno d' ammone s' approfonda in questa fenditura, e si dirige alla base dei talami ottici, inviluppa i peduncoli del cervello e la protuberanza anellare, onde di là dirigersi sulla midolla allungata. Anteriormente, e nei ventricoli laterali la pia madre si continua nella fenditura del Silvio; più all' innanzi ancora, e sulla linea media portasi nella grande fenditura interposta agli emisferi cerebrali. Seguendo in questa maniera la pia madre si può essere evidentemente sicuri che i plessi coroidei, e la tela coroidea sono ripiegature della pia madre penetranti sia per la fenditura cerebrale, sia per la fissura del Silvio, per la fenditura che divide i talami ottici dal lembo interno delle corna d' Ammone, sia infine per la faccia inferiore del corpo calloso, e le due circonvoluzioni, che più si accostano al margine posteriore del corpo calloso.

Parlando della tela coroidea ho ommesso di descrivere una piega formata dalla pia madre, la qual piega si inserisce sulla faccia posteriore della commissura posteriore, di là si dirige sulla faccia inferiore della glandola pineale, sulla posteriore, e sulla superiore, e la inviluppa quindi da ogni lato tranne che nella faccia anteriore. Quindi la pia madre nel descritto modo disposta forma come un sacco aperto anteriormente entro il quale è contenuta la glandola pineale.

Descrizione degli inviluppi della midolla spinale.

Questi inviluppi presentano una disposizione molto più semplice che non nel cervello, quindi sono stati più esattamente conosciuti e descritti. Tuttavia nello stato attuale della scienza sonvi ancora due punti uno dei quali singolarmente dire si può quasi interamente nuovo, vale a dire l'esame del canale nuovamente descritto dal *Magendie*, ed i rapporti esistenti tra la cavità sotto aracnoidea e la membrana che inviluppa tutti i nervi. In quanto al primo punto riferirò non solo i risultati delle molte ricerche fatte a tal proposito da me medesimo, ma quelli ancora di diverse altre intraprese da *Crupeilhier*, e che egli ha avuto la compiacenza di comunicarmi.

La dura madre nell'interno della spina trovasi in relazione colle pareti di questo tubo, e forma un lungo canale più o meno ampio sui lati, d'essa somministra ancora altrettanti tubi quanti sono i fori di conjugazione. Questi prolungamenti si confondono col neurilema, ed io credo che il medesimo sia anzi un prolungamento della stessa dura madre.

La aracnoide copre l'interna faccia della dura madre, l'accompagna fino sui ganglii dei nervi spinali, ma qui formando un cieco fondo retrocede ripiegandosi sui nervi, e di là passando ad inviluppare lo spinal midollo.

La pia madre immediatamente applicata sui nervi spinali, e sullo spinal midollo, lascia nella regione superiore di questo una apertura presso il calamo scriptorio; la quale è ben lontana dal mostrarsi sempre uniforme; ciò non ostante nel maggior numero dei casi è obblonga, in forma di lancia superiormente, rotonda in basso dove si vede una specie di borsa formata dalla pia madre. Per questa irregolare apertura passano le arterie posteriori del cervelletto, ed alcune vene accompagnate sempre dalla pia madre, e questi vasi formano pure una specie di doppio plesso coroideo. Una sottilissima laminetta passa dall'uno all'altro plesso, e forma in gran parte l'apertura della pia madre trovata pel primo dal *Magendie*. Questa apertura però non è quale l'ha descritta l'illustre fisiologo, giacchè mostrasi sempre irregolare ed attraversata da vasi, e filamenti cellulosi; tuttavia è ben facile di far passare per questa apertura dei liquidi colorati spinti nei ventricoli cerebrali, o viceversa. *Cruveilhier* ha indicato il modo di dimostrare questa apertura senza cagionarvi delle lesioni, e consiste nel portar via a strati le parti sottoposte al canale senza smovere il midollo, essendo ben facile in questo caso di produrre delle lacerazioni; le quali cose sono tutte state da me replicatamente osservate, e confermate mediante molti esperimenti.

Conclusioni.

1.° L'aracnoide forma un sacco senza apertura, nè penetra nei ventricoli. 2.° Il canale descritto da *Bichat*, ed al quale si è dato il nome di questo grande anatomico, realmente non esiste dipendendo soltanto da una lacerazione prodotta inevitalmente nel distacco del cervello dalla cavità del cranio. 3.° L'aracnoide offre dei prolungamenti pei vasi e

nervi che accompagna, però per breve tratto, ripiegandosi sui nervi spinali a foggia di cieca insaccatura. 4.° Delle injezioni fatte nella cavità aracnoidea, e della midolla verso il cervello non sono penetrate nei ventricoli. 5.° La pia madre penetra sola nei ventricoli che tapezza in parte dopo aver formato la tela coroidea, ed inviluppa i vasi componenti i plessi coroidei. 6.° Ella somministra alla glandola pineale un inviluppo a guisa di sacco conformato di modo che quella può uscire soltanto dalla anteriore apertura del sacco stesso corrispondente al terzo ventricolo. 7.° Sopra questa glandola esiste un prolungamento che sembra formato da alcuni vasi inviluppati dalla pia madre. Questo prolungamento che termina in una specie di plesso può servire forse a chiudere incompletamente l' acquedotto del Silvio. 8.° La pia madre presenta presso il calamo scriptorio una apertura oblonga ed irregolare, che mostra il più delle volte una rete vascolare al davanti di essa. Per questa apertura la membrana si ripiega e penetra nel ventricolo, ed è attraverso di questa specie di rete che filtra per così dire il liquido dei ventricoli nella cavità sub-aracnoidea della midolla, e da questa in quelli. 9.° Esatte osservazioni, che saranno registrate nella seconda parte di questa memoria, provano che uno stato patologico può produrre l' obliterazione di questo canale. 10.° Gli spandimenti di sangue, e di siero che succedono nella cavità sotto-aracnoidea del cervello hanno potuto penetrare facilmente nei ventricoli, il che non si potrebbe ammettere qualora si riguardasse la cavità dei ventricoli come tapezzata da una sierosa.

Sulla Pestolite — del Signor F. Kobell.
(*Arch. von Kastner*, *t.* 13. *p.* 385.)

La pectolite viene da Montebaldo nella parte meridionale del Tirolo; essa ha della rassomiglianza con certe mesotipi di Islanda e di Feroe. Forma delle masse sferoidali e fibrose, che sono disposte sopra cristalli di natrolite. Il suo splendore è madreperlato nella frattura fresca; la sua durezza è intermedia fra quella dello spato fluore e del feldispato: la sua densità è di 2,69: al tubo feruminatorio si fonde facilmente in un vetro bianco trasparente. Essa è composta di

Silice.	0,5130	0,9969
Calce.	0,3377	
Soda	0,0826	
Potassa.	0,0157	
Acqua	0,0389	
Alumina e ferro	0,0090	

Questa composizione può essere rappresentata con questa formola



$$4CS^2 + 3\left.\frac{N}{K}\right\} S^3 + bAq,$$

Allorchè se ne pongono piccoli pezzi in un acido concentrato, la dissoluzione non ha luogo che lentissimamente, e soltanto dopo molti giorni s' incomincia a scorgere una disposizione a formare una gelatina. Questo carattere è utile per distinguerla dagli altri minerali coi quali si potrebbe confondere.

Fuchs ha mostrato che la Natrolite si distingue facilmente dalla mesotipe e dalla scolerite mediante la proprietà ch' ella ha di sciogliersi nell' acido ossalico, mentre che i due altri minerali vi lasciano un residuo più o meno abondante di ossalato di calce.

Continuazione sulla Seconda Edizione ec.
(Vedi T. IV. pag. 3 di questi Anali)

VERTEBRATI OVIPARI
(pag. 299.)

L' esser i Vertebrati ovipari, o mammiferi si tiene dal Cuvier per circostanza d' importanza maggiore nel fissarne le divisioni, che non l' aver il sangue caldo o il sangue freddo. Confesso che io pendo per l' altra divisione ch' è più antica e che ha il vantaggio secondario di esser composta di masse più uguali.

UCCELLI (p. 301.)

Nel *Tetrao urophasianus* e nell' *obscurus* come pure in qualche Palmipede le timoniere sono venti, quindi non è esatto il dire che il lor numero arriva qualche volta fino a diciotto. Quello poi che riferisce il Cuvier per regola della similarità dei sessi e dell' età, non che delle mute, è vero in generale, ma non assolutamente.

OISEAUX DE PROIE (ACCIPITRES L.)
(p. 313.)

VAUTOURS (p. 314.)

Di questo gruppo naturalissimo il Cuvier stabilisce quattro divisioni, e quattro vorrei stabilirne anch' io, due generi, e due sottogeneri. Ne è gran male il riguardarli come equivalenti; il male sta nello stabilirli sopra caratteri

di poca importanza, mentre altri caratteri veramente importanti vengono trascurati.

Il primo sottogenere di Cuvier *Vultur* è buono e riconosciuto da tutti dentro i precisi limiti. Il secondo ch' egli con Dumeril chiama *Sarcoramphus* è composto di due specie sole, le quali hanno molto minore affinità fra se che non ne ha la seconda (cioè il Condor) con le specie del sottogenere seguente, sopratutto con la prima di esse il *Cathartes californianus*, Nob. La ragione che le fa unir insieme è il trovarsi ambedue fornite di caruncole della membrana del becco (e si noti che queste caruncole sono d'indole diversissima nelle due specie) mentre le altre chiamate dal N. A. *Cathartes* (*Catharista*, Vieill.) (1) ne vanno affatto prive. Al certo non è lodevole attenersi ad un carattere che esiste soltanto nel maschio adulto, mentre la femmina non se ne riveste mai. Infatti chi non ben conoscesse anticipatamente un *Condor* giovane lo prenderebbe per un *Cathartes* di Cuvier dei più decisi. Per essere coerente secondo le sue vedute sarebbe d'uopo riunire ad un tratto questi sottogeneri. Il quarto ed ultimo sottogenere è quello che stabilì lo stesso N. A. sotto il nome di *Percnopterus*, e cui Savigny diede il nome di *Neophron*. Quando questo sottogenere venga conservato ne' proprj suoi limiti esso è ottimo, e come tale è riconosciuto da

---

(1) Faremo notare che Vieillot non considerò mai il *Californianus* qual *Catharista*, ma lo mise nel suo genere *Gypagus* che corrisponde al gruppo *Sarcoramphus* di Cuvier.

tutti. Ma non è possibile riunire alle specie Europeo-Africane il mio *Cathartes jota* (1) che non ha altro di comune con esse che un becco più sottile, e il collo meno snudato che non l'hanno i congeneri: mentre, come tutte le altre specie Americane, il *Jota* diversifica dal *Percnopterus* sopratutto per aver le narici pervie da lato a lato, e per dirlo in una parola è un *Cathartes* e non un *Vultur*. Così una leggera analogia ha fatto trascurare al N. A. una decisa affinità. E poi come dividere il *Jota* dall'*Aura?* queste due specie sono anche più che affini, facilmente sono state prese una per l'altra, e per esse appunto il Vieillot stabilì il suo genere *Catharista*. Molto più naturali riuscirebbero i sottogeneri di Cuvier, se riunisse ai *Sarcoramphi* il *Californianus*; e il *Jota* a' suoi

(1) Non so perchè il Baron Cuvier citi me a proposito di quest' Uccello, dicendo che io lo chiamai *Vultur jota*. Ma io ne ho fatto un *Cathartes* come di ragione. Così la citazione del resto inutile, è inesatta. Era pur meglio citare l'ottima figura che ne lasciò Wilson e che venne pubblicata nell' informe produzione che apparve dopo la di lui morte sotto il titolo di 9.° volume dell'*American Ornithology* di Wilson. Ivi quest' uccello porta il nome di *Vultur atratus*. Dopo che io ebbi dichiarato che credevo fosse il *Vultur jota* di Molina, nella seconda edizione del medesimo volume (cui il Signor Ord diede il nome d' opera nuova, e che per tale fece proclamare l' altrui ignoranza) quest' uccello porta quel nome di *Vultur jota*. Nel Catalogo di Lichtenstein, ottimo libercolo a me noto solo da pochi giorni, e che contiene molto maggior numero d' osservazioni buone che molti grossi volumi, vedo che Illiger lo chiamò *Cathartes foetens*; ma io non sò nè in qual epoca, nè in quale scritto così facesse.

Cathartes, eliminandolo dal suo sottogenere *Percnopterus*: quest' ultimo converrebbe poi che fosse collocato subito dopo i veri *Vultures* che così formerebbero una serie parallela a' miei *Cathartes*, ed in ambedue le serie i becchi grossissimi nel principio s' andrebbero assottigliando gradatamente.

Quasi tutti gli autori avendo, secondo me, preso abbagli rispetto alle suddivisioni del genere *Vultur*, ed io pure in qualche cosa, credo benfatto di stabilir qui le nuove mie viste. Intendo persistere nella suddivisione degli Avvoltoj in due veri generi, chiamandoli *Vultur*, L. e *Cathartes*, Ill. considerando come il miglior carattere rappresentativo la discrepanza fra le narici pervie e non pervie, come altrove già feci: ma errai appunto per questo, poichè le specie di *Percnopterus* non sono altrimenti *Cathartes* checchè ne dica il ch. Temminck, ma bensì *Vultures*, che partecipano forse alquanto delle condizioni dei *Cathartes*. In questo modo si ottiene anche un risultamento di vantaggio secondario, ma che al solito, corrisponde bene alle tracce che segna la natura, ed egregiamente vi corrisponde in questo caso; vale a dire che tutt' i *Vultures* sono Uccelli dell' antico continente, mentre i *Cathartes* sono tutti del nuovo. Il genere *Vultur* adunque comprenderà i due sottogeneri *Vultur* genuino e *Percnopterus*; e *Cathartes* si ristringerà dentro i limiti che io diedi altrove al sottogenere di questo nome. Anche questo per dir vero potrebbe suddividersi in due sottogeneri cioè *Sarcoramphus* e *Catharista*; ma forse i limiti non sarebbero nè chiari

nè precisi. Questo leggiero cambiamento, ma pur essenziale, dovrà introdursi come correzione di varj miei scritti passati. Per concluderla dirò che altro non sono i *Percnopteri* che veri *Vultures* di becco sottile, ed i *Sarcoramphi* non sono che *Cathartes* di becco grosso. E vero che nelle specie dell' antico continente (*Vultures*) la differenza è più decisa non essendovi finora specie intermedia: ma che perciò?... Lo torniamo a ripettere non è che il carattere d'analogia (e non d'affinità) della sottigliezza del becco che ha fatto riunire da Cuvier il *Vultur percnopterus*, col *Cathartes jota*, che si corrispondano a vicenda nella supposta serie. E qui giova dire che Temminck considerando il *Percnopterus* come *Cathartes* diede origine all' errore che ora abbiamo segnalato, giacchè Illiger il quale stabilì i due generi, ne fissò i caratteri sopra solide basi, e non citò *Percnopterus* come esempio nè dell' uno nè dell' altro.

Faucons. (p. 319.)

Gran confusione e inesattezza regnano in questo capitolo. Prima di tutto le due grandi sezioni nelle quali il Cuvier (e seco molti altri) divide i Falchi non sono d' egual peso. Gl' *Ignobili* comprendono molti diversi gruppi, l' importanza di ciascuno de' quali, equivale a quella di tutto il gruppo dei *Nobili* insieme. Questa imperfezione è direi quasi inerente al metodo dicotomo eliminativo, e ne sia prova la divisione degli Animali tutti in *Vertebrati* e *Invertebrati*, che il N. A. fu uno de' primi a gettar a terra.

Egli è certo, non già possibile soltanto, che il *Falco communis* Gmel. non differisce di specie dal *Falco peregrinus* Briss. e Gmel. il quale nome va adottato esclusivamente. Ma è sbaglio il riferirvi il *Falco islandus* che lo stesso N. A. due pagine dopo dà come tipo del suo sottogenere *Hierofalco*.

A chi voglia suddividere ulteriormente il sottogenere *Falco* non mancano buoni caratteri, e decisi, da desumersi dalle ali, dalla coda, e sopratutto dagli indumenti dei tarsi, senza ricorrere al più e meno lungo, più e meno sporgente; del resto credo che le suddivisioni stabilite su tali basi corrisponderebbero alle altre, come pure alle mie sezioni ed ai nuovi generi Tedeschi *Cerchneis* e *Hypotriorchis*.

La nota sui veri *Falchi* pag. 322 mi sembra fatta con accuratezza: delle specie Boreali-americane particolarmente credo esser sicuro. Ma alcune altre (almeno il *F. bidentatus*) meritano d' esser considerate come costituenti un gruppo distinto, che è stato stabilito da varj anni. E che resta a farsi in questo particolare se non il ristringere?...

Il preteso sottogenere *Hierofalco* par che venga condannato dalle stesse parole del Baron Cuvier, e certamente è meno ben fondato, che non lo sono più altri taciuti da lui. Noi non vorremmo ammetterlo altrimenti. Protestiamo poi contro quella seconda specie di *Gerfault* creata dal Cuvier, chiamando egli *Gerfault cendré* il *Falco atricapillus* Wils. Già il Sig. Sabine aveva pronunziato ch' erano fondati i dubbj messi dal Wilson, che questa specie nuova altro non

fosse che il comune *Falco Astur* degli Europei, quand' io avventurai di riunire l'*atricapillus* al-l'*Astur*. Che se è a me avvenuto d'ingannarmi per la specie, al certo non posso aver preso un vero *Falco* per un *Astur*: ed in ogni caso il Baron Cuvier avrebbe potuto tenere un contegno meno laconico. Il supporre poi che la *Buse cendrée di Edwards* 53 (*Ash coloured Buzzard. Falco cinereus*, Gmel.) sia il giovane di siffatta specie immaginaria di *Girifalco* è un accrescere la confusione (1).

Fa meraviglia il vedere che il N. A. nel pas-

---

(1) Nel fascicolo 84 delle pl. col. di Temminck che ci giunge in questo momento noi osserviamo che il chiaro Autore figura e descrive il nostro Uccello come specie nuova sotto il nome di *Autour royal* (Falco regalis tav. 495.) Dietro le sue indicazioni abbiamo verificato che la specie quantunque affinissima all'*Astur* come l'osserva Temminck ne è veramente diversa, distinguendosi principalmente per una statura maggiore e per avere la parte superiore del tarso rivestita da pennuzze addensate, mentre l'Uccello d'Europa l'ha del tutto nudo!... Non sappiamo comprendere poi come Temm. non abbia riconosciuto nella sua supposta specie nuova il *Falco atricapillus* di Wilson così ben descritto e figurato da quest' Ornitologo vol. VI. p. 80. t. 52. f. 3. e se non adottiamo quel nome egli è soltanto perchè si trova già impiegato altrove. Ecco una specie di meno fra quelle credute comuni ai due continenti; e si noti che queste vanno diminuendo di numero a mano a mano che si studiano con più esattezza. Quest' Uccello, la *Strix acadica*, l'*Anthus ludovicianus*, l'*Ardea Egretta*, la *Gallinula galeata*, ed il *Phalacrocorax brasilianus* ne sono sei esempj riconosciuti posteriormente ai miei scritti più recenti, nei quali desidero che si facciano le correzioni rispettive.

sare dai *Nobili* agl' *Ignobili* tralasci di notare quella specie che (per dirla in un modo spedito ma espressivo) sono *nobili* pel becco, e *ignobili* per le ali, e viceversa. Senza di questi avremmo secondo alcuni un grand' imbarazzo di meno, secondo altri saremmo privi d' un bellissimo anello di congiunzione. Questa circostanza al certo non si doveva nascondere, e il saltare a piedi pari sopra le difficoltà è un curioso modo di superarle.

Aigles. (p. 324.)

Non basta il dire „ on assure que *Falco chrysaetos* soit *Falco fulvus* dans son plumage parfait „ quando il fatto è certissimo. Io pure l' ho verificato. Nella prima edizione il Cuvier aspettava, che l' adulto divenisse giovane, ed ancora non può superare del tutto la prima impressione ora che sta sulla buona strada!

Che il *Falco naevius* sia comune negli Appennini a me sembra più che dubbioso. È giustissima l' osservazione del Cuvier sul *Falco pennatus*. Questo però è un' Aquiletta. Mi farò lecito avventurare un dubbio sul fatto che il *Falco albicilla* si trovi in tutto il Settentrione del globo. Ad onta delle più accurate ricerche non sono venuto a capo di trovarlo nell'America Settentrionale, dove è poi tanto comune il *Falco leucocephalus* suo affine.

Giudico che faccia benissimo il Cuvier riunendo in un sol gruppo i tre generi di Vieillot *Daptrius*, *Ibicter*, e *Polyborus*. Infatti questi si distinguono soltanto per la nudità della testa più o meno estesa.

Autours. (p. 331.)

Prende abbaglio il Cuvier allorchè inserisce nel catalogo degli *Astorri* forestieri il *Falco leverianus* di Wilson, che non è altro che il *Falco borealis* adulto. Ma si tratta d' una specie intermedia, ed io stesso l' ho balzata più volte da un gruppo all' altro, e Vieillot parimente. Quanto al *Falco pennsylvanicus*, Wils. VI. tav. 54. fig. 1. ben diverso dal suo omonimo, Wils. VI. tav. 56. fig. 1. egli è al certo un *Buteo* e non un *Astur*.

Non si sa come accada che il Cuvier, copiando la prima edizione con aggiungere soltanto i nuovi sinonimi citi fra gli *Sparvieri* il *Falco columbarius* di Catesby, Vieillot e Wilson, dopo che già l' ha citato sotto i veri *Falchi*. Di *Sparviero* non ha che il colore, e questo non può illudere che a prima vista.

Parlando del *Falco pennsylvanicus*. Wils. VI. tav. 56. fig. 1. (*F. fuscus*, Gm. Nob.) il N. A. ha ben ragione di far notare ch' esso è diversissimo da quello che porta lo stesso nome presso lo stesso Wilson VI. tav. 54. fig. 1. ma che è un *Astur* (e noi ripetiamo un *Buteo*.) Sembra però che egli metta quasi in dubbio la mia asserzione che il *Falco velox*, Wils. sia il giovane di quel medesimo uccello. E non si avvede che col dire „ il giovane Temm. pl. col. 67 „ vien a concludere che il *F. velox* è appunto il giovane del *pennsylvanicus*, poichè la tavola di Temminck quantunque poco buona, rappresenta appunto lo stesso stato. Così due strade conducono ad una conclusione, alla verità.

Sia quel che si vuole dei due Falchi, *lineatus* e *hyemalis* che Cuvier con molti altri par che voglia riguardar come distinti, e che io ho riuniti per congettura, ma potrei aver errato; se questi non appartengono al sottogenere *Circus* apparterranno al *Buteo* e non saranno già *Astorri* e molto meno *Sparvieri*.

Milans. (p. 334.)

Degli evidentissimi caratteri del bel sottogenere *Elanus* non ne indica più che la metà, forse per dargli importanza minore e per non adottarlo. Parlando del *Falco melanopterus* dice a torto il N. A. ch'esso trovasi anche in America e cita il secondo volume della mia Ornitologia Americana, e quel rame appunto nel testo del quale io mi studio dimostrare, che il mio Uccello non è già il *F. melanopterus* dell'antico continente, ma bensì il *F. dispar* di Temminck: ora questo *F. dispar* egli l'ammette poi in una nota!.. Questo non si spiegherebbe se non supponendo che non abbia letto il mio lungo articolo e forse abbia citato sopra una citazione dei miei scritti anteriori.

La ricchissima sinonimia del *F. ater* mi sembra ottima: ma non vi andrebbe egli aggiunto il *Falco austriacus* che in vece il Cuvier crede sia il giovane del *Falco Milvus*?

A mio giudizio non può farsi a meno d'ammettere il gruppo *Ictinia* che pure, a dispetto di caratteri evidentemente contradittorj, il nostro autore confonde coi veri *Nibbj* (*Milvus*.)

Il *Falco mississipiensis* non credo che sia diverso dal *F. plumbeus*: cosa già trita.

Il Cuvier ha ben ragione di sostenere il suo gruppo *Pernis*, ch' è buono. Vero si è che ne passa sotto silenzio altri anche migliori; serva d'esempio il gruppo *Ictinia* or ora mentovato.

Buses. (p. 336.)

E difficile più che non sembra distinguerle nettamente col fatto dalle *Aquile* a dagli *Astorri* nè bastano a questo le parole del N. A. Se vi siano in Europa ed anche in Italia una o più specie di *Buteo* senza penne a' piedi, è questione non ancora ben decisa a mio senso. Forse una, forse due, forse tre. Il Cuvier è determinato, e anche troppo. La cosa andrebbe studiata ulteriormente dagli Ornitologi.

Il *Falco niger* di Wilson ottima specie, ammessa anche dal Cuvier, è stata da me riferita al *F. Sancti-Johannis* di Pennant, e chiamato con quest' ultimo nome, che il Cuvier preferisce di riguardare come sinonimo del *F. lagopus*. Sia pur concesso tanto, perchè è questione di parole.

Sarei pur curioso di sapere che cosa intende il Cuvier per *Buteo fuscus*, Vieill. Am. 5. Sulla faccia del luogo a me non è riuscito di scoprire che cosa fossero e questo ed altri *Buteones* dello stesso autore. Scommetterei quasi, che, seppure ha fondamento in natura, sia una di quelle specie già inserite dal Cuvier fra gli *Astorri*, e che avrebbe dovuto mettere piuttosto quì. Lo stesso dicasi del *Buteo ferrugineicaudus* che sarà poi il preteso *Astur borealis!*...

Non è facile a capirsi come si trovi collocato

quì fra i *Buteones* il „ *Milan cresserelle*, Vieill. Am. 10 bis et la jeune femelle, Temm. pl. col. 180. dont le *Falco plumbeus*, Spix VIII. est peut-être l' adulte „ mentre il *Falco mississipiensis* di Wilson è stato collocato fra i *Nibbj* (*Milvus*). Ho già detto che credo che tutti questi nomi e diversi altri ancora (*Ictinia ophiophaga* ec.) debbonsi riferire ad un solo uccello, che considero con Vieillot qual tipo d' un gruppo (*Ictinia*); ma quand' anche fossero distinti specificamente sarebbero certamente affini in sommo grado, e non andrebbero separati. La riflessione ottima che quì aggiunge il Cuvier basterebbe essa sola per comprovare la bontà del nuovo gruppo *Ictinia* „ le feston latéral s' aiguise en une dent quoique les pennes soient d' ignobles „: nè questi sono i soli caratteri.

Busards (p. 337.)

Che il *Falco rufus* e il *F. aeruginosus* sieno tutt' una specie è un fatto verificato, ed è assolutamente fuori di proposito il continuare a metterlo in dubbio; ma che l' *aeruginosus* sia l' animale in istato di vecchiezza è uno sbaglio. L' *aeruginosus* è invece l' uccello giovane, che anzi quasi nasce con quel vestito; così diceva il N. A. nella prima edizione, e diceva bene.

Giacchè il Signor Barone Cuvier parlando del *F. uliginosus* dice esser mia opinione ch' esso sia una giovane femmina del *F. cyaneus* avrebbe potuto aggiungere che io riguardo non già come cosa dubbia, ma come certissima, che an-

che gli Americani *Busard roux*, Vieill. (*Falco hudsonius*) *Circus europogistus* Vieill. ec. ec. (per non parlare della razza Africana detta *F. ranivorus*) sieno diversi stati di quell' istesso variabilissimo uccello. Così facendo avrebbe risparmiato l'autorità del suo nome ad una lista di specie assolutamente nominali. Quanto all'essere il *Circus hyemalis* Vieill. diverso dal *Falco hyemalis* di Wilson non so che dire, e mi converrebbe ritornare su tale studio. Quello che posso asserire frattanto si è che anche il *F. hyemalis* di Wilson è un *Circus*, e quando pure non fosse tale, sarebbe piuttosto un *Buteo* dalle lunghissime ali, non mai un *Astur* di ale corte, e molto meno uno *Sparviero*. Basta aprir Wilson per convincersene.

Messager ou Secrétaire. (p. 338.)

Il gruppo *Gypogeranus* (*Serpentarius*, Cuv.) è al certo di un' importanza maggiore dei gruppi dei *Falchi*!... ma questo è il punto sul quale il Cuvier spesso è in fallo.

OISEAUX DE PROIE NOCTURNES. (p. 339.)

Strix, L. (p. 340.)

Nel suddividere questo gran genere il Cuvier sceglie per carattere essenziale e primario l'esistenza delle penne erette, che volgarmente diconsi corna. Questo comodo carattere è buono come lo adopera Linneo, che se ne vale per compartire le specie, ma non conviene egual-

mente nelle divisioni maggiori d' un metodo naturale, perchè non va di pari passo con altre modificazioni importantissime che presentano i gruppi; quindi non può valer assolutamente neppure per carattere rappresentativo. Prese le suddivisioni di Cuvier com' egli le ha stabilite, ed adottate le di lui vedute, appajono incoerenze notabili nell' applicazione, come avremo campo di scorgere in appresso.

Hibous (*Otus*, Cuv.) (p. 340.)

Trattando della *Strix brachyotos* ripete il N. A. che il solo maschio è fornito delle piccolissime corna. La cosa sta altrimenti, ed io ho già avuto occasione di farlo notare. Le corna sono perfettamente simili in ambedue i sessi; anzi essendo più grande la femmina, in essa le corna appariscono anche meglio.

Abbagli di maggior conseguenza s' incontrano nell' enumerazione delle specie, a dispetto della dichiarazione fatta nel proemio alla pagina XV e XVI. Per non parlare se non delle specie dell' America Settentrionale a me famigliarmente note, farò osservare che dice della *Strix Asio* ch' essa è *probabilmente* la femmina o il giovane della *Strix nævia*: ma io ho dimostrato di già che queste costituiscono una sola specie la quale varia nei colori unicamente per l' età, non mai pel sesso. (1) Inoltre nè la detta *Strix asio*, nè

(1) Io ho sospetto che altrettanto abbia luogo nel nostro *Strix aluco*. Nè sono del sentimento del Cuvier

la mia *Strix cunicularia* appartengono al gruppo *Otus* del Cuvier. La prima ha tutti i caratteri anche secondarj d' uno *Scops* e nemmen uno di quelli d' un *Otus*: l' altra non ha neppure le corna, si allontana forse più di qualunque altra specie dagli *Otus* avendo l' apertura dell' orecchio picciolissima (falchina) e gli abiti diurni!... e in una parola appartiene alle sue *Noctuae* (*Chevèches*). Pure il nostro autore cita la mia tavola, nell' illustrazione della quale io non ho mancato di stabilire il posto anche *Cuvieriano* della mia specie, cosa che ho fatto e per l' *Asio* e per tutte le altre *Strigi* americane nei varj miei scritti. E convien credere che il Cuvier gli abbia pur consultati attese parecchie rettificazioni che ha introdotte in questo stesso suo lavoro, come per esempio l' aver collocato non più sotto dell' *Otus*, ma sotto il gruppo *Bubo* la *Strix virginiana*.

Passando dal sistema alla parte anche più essenziale della fissazione delle specie, notiamo che il Cuvier dice, che la *Strix otus* di Wilson differisce da quella d' Europa, e la chiama *Hibou à joues fauves*. Ma egli non s' è curato d' accennare i caratteri, nè di dar nome latino alla sua pretesa nuova specie. (1) E non si può già supporre che abbia avuto in vista

---

che il color rossastro di alcuni individui, circostanza che ha fatto moltiplicar di soverchio artifizialmente le specie, dipenda dal sesso.

(1) Quando mai essa andrebbe riferita alla *Strix americana* degli autori antichi.

la *Strix mexicana* (1) che è veramente diversa giacchè egli l'ammette sotto il nome di *Hibou d'Amèrique* (*Strix clamator*, Vieill. *me- xicana*, Gm. *longirostris*, Spix) e la riguarda come ancor più vicina all'*Otus* europeo che non è l'*Otus* di Wilson sopradetto!... Quindi l'America Settentrionale possederebbe due specie affini d'*Otus* distinte dall'europea. E perchè non allegare i caratteri delle tre specie?... avremmo di che ringraziare il Cuvier se si fosse degnato segnalarne le differenze a vantaggio della scienza.

Chouettes (*Ulula*, Cuv.) (p. 342.)

La grande Chouette grise de Lapponie, (*Strix lapponica*, Retz e non Gmelin) che Cuvier dà

(1) Senza decidere se esiste o no nel Messico lo stesso *Otus* degli Stati Uniti, dirò che ho ricevuto di colà un'altra specie affinissima che mi piace riferire alla *Strix mexicana* degli autori antichi (Strix clamator, Vieill.) specie che a me non è riuscito di rinvenire in alcuna parte degli Stati Uniti. Questa mia *Strix mexicana* differisce dall'*Otus* del quale è un poco maggiore, perchè ha le tinte meno stemperate e diluite, principalmente la linea nera attorno alla faccia, che è meglio definita non essendo seguita dal circolo di pennuzze bianche e nere, ma staccandosi ad un tratto sul biancastro: e sempre può distinguersi a colpo d'occhio, perchè le macchie nere delle parti inferiori sono larghe o in guisa di colpi di pennello senza sfrangiature; mentre nella *Strix otus* esse sono doppiamente decussate e molto più strette. Del rimanente il carattere principale vien somministrato dalle ali che piegate nella *Strix mexicana* non giungono per un buon tratto all'apice della coda, mentre nell'*otus* (parlo dell'americano) l'oltrepassano di quasi altrettanto.

come il tipo del suo sottogenere *Ulula* non vi appartiene neppure: ottimo tipo bensì può considerarsi la *Strix nebulosa*, ch' egli in questa edizione ha rilegata in una nota. Avrebbe dovuto metter qui anche la *Strix Tengmalmi* di cui fa una *Noctua* (a dispetto dei più evidenti caratteri) e la vera *S. acadica* che confonde anche essa con una *Noctua*. (Vedi quì appresso)

La *Strix lapponica* che in questi giorni ho riconosciuto identica con la mia *Strix cinerea*, Gm. dell' America settentrionale appartiene al gruppo *Chat-huant* di Cuvier (*Syrnium*, Savigny.) Il nome *cinerea* benchè divenuto obsoleto, deve essere conservato come più antico. La specie non è dunque confinata alla sola Lapponia, ma come ben si poteva credere per ragioni geografiche è comune alle regioni artiche dei due continenti.

Chat-huants (*Syrnium*, Sav.) (p. 342.)

Vi avrebbe dovuto annoverare la *Strix lapponica* della quale abbiamo testè parlato notando che ne fa un' *Ulula*, e la *Strix uralensis* della quale fa una *Surnia*.

Ducs (Bubo, Cuv.) (p. 343.)

Sono *Syrnii* con le corna, come gli *Otus* sono *Ululae*, e gli *Scops* sono *Noctuae* auricolate.

Chevèches (*Noctua*) (p. 344.)

Il nome *Noctua* non può assolutamente adot-

tarsi per un sottogenere di *Strix* perchè già dato ad un genere di *Lepidopteri*, e v'è da rallegrarsene, perchè quel nome pareva assegnato propriamente per antifrasi, destinandosi a comprendere le poche specie diurne di questo genere notturno. Meglio sarà dunque adottare il nome di Dumeril, quello cioè di *Surnia* estendendo i limiti del suo significato. Lo stesso gruppo poi si potrebbe risuddividere in quattro o cinque gruppetti subalterni più o meno indicati dal N. A. Il primo comprenderebbe le vere *Surniæ* di Dumeril (*Chouettes-Eperviers*, Cuv.) svelte, diurne, (1) di coda lunga, graduata, e con penne lunghissime e foltissime ai piedi: il secondo avrebbe per tipo la *Strix nyctea*, tozza, di coda corta, diurna, e di piedi longipennuti: il terzo avrebbe la *Strix passerina* di Linneo (*S. acadica*, Temm.) di coda lunga, piume dei piedi folte ma corte, notturna: il quarto la nostra *Civettu* (*Strix noctua*, Retz) ec. ec. di coda mediocre, piedi semplicemente pelosi, (questo gruppo contiene specie diurne e specie notturne, talvolta coi piedi affatto nudi.)

Perchè dire che le specie indicate sotto i nomi di *Strix funerea*, *hudsonia*, *uralensis*, *accipitrina* ec. sono mal distinte; quando il N. A. stesso era per distinguerle benissimo, con farne due specie? Queste sono la *Strix uralensis* (che non è però una *Chevèche* ma un *Chat-huant*) e l'altra (*Strix nisoria*, Wolf) cui spettano tutti quelli altri nomi e altri ancora.

---

(1) Il *Choucou* di Levaillant sarebbe nondimeno una vera *Surnia*, notturna.

Un' abbaglio notevole del Cuvier si è quello d'aver confuso la vera *Strix acadica*, Gm. (*passerina*, Wils. Am. Orn. IV. t. 34. f. 1.) con quella specie d' Europa, che non si sà per quale bizzarria il Temminck, schivo del resto de' nomi desunti dai luoghi, ha chiamata *Strix acadica*, Gm. e che è la vera *Strix passerina* di Linneo; il che recentemente ha dimostrato anche il Nilsson dandone un' eccellente figura nelle sue *Ill. Fig. Skand. Fauna*. Queste due strigi sono state confuse a dire il vero solo perchè non ne sono stati messi mai a paragone con qualche cura i caratteri essenziali i quali anzi nemmeno si trovano riferiti dagli autori stessi più moderni: che se questi avessero fatto menzione della struttura delle orecchie avrebbero sparso assai più lume con questo solo, che con tutte le loro parole. La tavola di Naumann citata dal Cuvier appartiene alla specie europea (*Strix passerina*, L. *acadica*, Temm.) mentre la tavola di Wilson egualmente citata appartiene all' americana cioè alla vera *S. acadica*, Gmel. e nostra (*Strix passerina*, Wils.) (1). Ora egli è impossibile

(1) Tutti gli autori chiamarono *Strix passerina*, L. la più piccola specie che avessero famigliare, e così fece Wilson. L'errore meritava scusa, perchè i veri caratteri della specie Linneana non si trovano registrati in alcuno scritto. Oramai è verificato che la *Strix passerina* di Linneo è quella che il Temminck ha chiamato *acadica*, mentre dai Tedeschi, Francesi ed Italiani (e dall' istesso Temminck) quel nome Linneano è stato applicato alla nostra Civetta comune (*Strix noctua*, Retz) da alcuni fra gl' Inglesi alla *Strix Tengmalmi*; e dal solo Wilson scrittore americano, come si è detto, alla *Strix acadica*

trovare due *Strigi* più dissimili una dall'altra sì nel fondo che nell'apparenza. L' Americana è una vera *Ulula* (*Chouette,* Cuv.) di coda cortissima, con l'appertura dell'orecchio stragrande e operculata, il disco facciale di pennuzze benissimo determinato, affine in una parola alla *Strix Tengmalmi* d' Europa, la quale è soltanto più grande: mentre la *Strix passerina* Linneana del settentrione dell'Europa, figurata da Levaillant, Nilsson, Naumann ec. è una *Noctua* o *Chevèche,* Cuv. (*Surnia,* nob.) di coda lunga, di apertura d'orecchio picoolissima (falchina) e col disco appena accennato, talchè si allontana moltissimo dalla *Strix Tengmalmi*, ed è all'incontro affine alla Civetta comune (*Strix noctua*, Retz, *passerina*, Temm.) Bisogna dire che il Cuvier non abbia veduto nè l' una nè l'altra delle due *Strigi* chiamate *acadica* poichè, asserisce che la *Strix acadica* è la più piccola delle Strigi, e di poco eccede la statura del passero. Ma ciò non può dirsi di niuna delle due specie in questione, che sono maggiori di molto del passero, ed intanto diverse specie estranee all'Europa, e all'America settentrionale sono di fatto assai più piccole d'esse; esempio ne sia la *Strix ferruginea* dell'America meridionale che in realtà eccede

---

di Latham e nostra. Ho poi veduto nel Bulletin del Baron Ferussac, che il Boie propone per quest'ultima il nome di *Strix Wilsonii*; nome ch'egli deve aver creato dopo essersi avveduto, che quella *Strix* era diversa dall' *acadica* di Temminck, ma essendo erroneamente così denominata quest'ultima, non v'è altra difficoltà perchè la specie americana conservi l'antico leggitimo nome.

di poco le dimensioni d'un passero, ch'è la più piccola ch'io posseggo, nè però è la minima.

Un altro errore è quello di annoverare fra le sue *Noctuae* anche la *Strix Tengmalmi*, che come la vera *S. acadica* è un' *Ulula* e per conseguenza remotissima dalla Civetta comune che sola sta al luogo debito ma che è stata corredata anch'essa di un sinonimo falso.

Cita Cuvier fra le sue *Noctuae* nella solita nota enumerativa delle specie p. 346. la *Strix grallaria*, Temm. (*Urucurea* di Azara e non già di Temminck) e tale è per l'appunto il posto che le compete: ma non si avvede che questa *Strix grallaria*, Temm. è la mia *cunicularia* di cui il N. A. ha fatto un *Otus*, *Hibou!* come abbiamo veduto. Esaminando nel magnifico gabinetto Ornitologico di Temminck l'individuo stesso che servì di modello alla tavola della sua *Strix grallaria* io restai persuaso ch'era la mia *Strix cunicularia*. Bisogna confessare che la tavola mentovata non dà neppur l'idea di quest'uccello. Due varietà ne esistono nel gabinetto di Temminck una che tende al nero (grigia) e l'altra al rossastro (bionda). Queste differenze debbono esse attribuirsi all'età (come accade certamente in altre Strigi, ed io sospetto che accada in tutte) ovvero alla qualità del terreno, come si dice che accada in altri animali cunicularj? Non esiterei ad abbracciare la prima opinione, ma tutti gl'individui provenienti dal Missouri gli ho trovati rossastri.... dall'altro canto non è egli vero che i giovani sono i più numerosi e i più facili a prendersi?

Poichè queste piccole specie di *Strigi* sono

state confuse tanto stranamente dagli autori, credo opportuno d'inserire qui un quadro sinottico di quelle a me cognite in cui si conterrano tutte quelle dell' Europa e dell' America settentrionale finora controverse, che mi studierò di fissare definitivamente; questo quadro terrà luogo di molti altri lunghi discorsi che occorrerebbero sul proposito. E bisogna che avverta che allorchè quì si cita un autore, non s' intendono già approvati i sinonimi ch' egli adduce altrimente chi sa a qual confusione si giungerebbe!

Monografia Sinottica delle piccole Strigi inauriculate affini alla *Strix passerina* o state confuse con essa.

Specie 1. Strix noctua, Retz (1) (pl. enl. 439.)

Surnia pedibus pilosis, fusco-cinerea, maculis albis rotundatis; cauda alas paullo excedente, fasciis quatuor albidis interruptis.

Strix noctua, Retz, Faun. Suec. p. 85. *sp.* 35. — *Licht. Cat. sp.* 618. (*nec Gmel. Lath. conf. Str. Aluco.*)

(1) E forse un danno che per finirla una volta, e a scanso di nuova confusione non si possa chiamare questa specie *Strix aucuparia*, col qual nome appropriatissimo la distingue l' ottimo Bonelli nel bel Museo cui presiede.

Strix passerina, *Gmel? Syst.* 1. *p.* 296. *sp.* 12? (*nec Linn. quae ad sequentem*) — *Lath. Ind.* 1. *p.* 65. *sp.* 46. — *Faun. Arag. p.* 71. — *Daud. Orn.* II. *p.* 203. — *Shaw. zool.* VII. *p.* 264. — *Meyer u. Wolf, Tasch. Deutschl. Vog.* 1. *p.* 80. *sp.* 8. — *Temm. Man. Orn.* 1. *p.* 92. — *Savi, Orn. Tosc.* 1. *p.* 76. — *Selby, Ill. Brit. Orn.* 1. *p.* 64. *t.* 26. — *Bechst. Brehm. Ranzani ec.*

Noctua glaux, Savign. Athene passerina Boie.

Strix nudipes (*dein psilodactyla, mox noctua*) *Nilss. Orn. Suec.* 1. *p.* 68. *sp.* 30. *t.* 2.

Noctua, Aldr. Orn. 1. *p.* 543. *tab.* 544. 545. — *Gessner, p.* 620.

Noctua minor, Raii, Syn. p. 26. *sp.* 6. — *Will. p.* 69. *t.* 13. — *Briss. Av.* 1. *p.* 514. *sp.* 5.

Noctua minima, Strix funerea, Frisch. Vorst. der Vog. 11. *t.* 10.

La Civetta, Olina, Uccell. p. 56. — *Cetti, Sard. p.* 66.

Civetta nostrale, Stor. Uccell. tav. 86. 87. — *Strige Civetta, Ranz. Elem. Zool.* III. *pt.* VII. *p.* 161. *sp.* VI.

Petite Chevèche. Belon, Hist. Ois. p. 140.

La Chevèche ou petite Chouette, Buff. Ois. 1. *p.* 377. *t.* 28. — *Id.* (*ed.* 1770.) *p.* 300. — *Id. pl. enl.* 439. — *Gerard. Tabl. élém.* 1. *p.* 78.

Chouette chevèche, Temm. loco citato.

Chevèche commune, Cuv. Règn. Anim. 2.de *ed.* 1. *p.* 345.

Kleinerkauz, Bechst. Gem. Nat. Deutschl. II. *p.* 567. — *Meyer, Tasch. Deutschl.* 1. *p.* 30.

Sperlingskautz, Meyer, Vog. Liv. et Esthl. p. 36. — *Naum. Vog. t.* 32. *f.* 53.

Little Owl, Lath. Syn. 1. *p.* 150. *sp.* 40. *Id. suppl. p.* 48. — *Id. Gen. Hist.* 1. *p.* 369. *sp.* 76.

Vulgo (*Romae*) *Civetta. Noctua antiquorum. Minervae avis.*

Abita per quasi tutta l' Europa, l' Egitto e molte parti dell' Asia e dell' Affrica: non si estende al di là del 55.° grado di latitudine settentrionale. Comunissima per tutta l' Italia sui tetti, nelle rocche e sui campanili.

Specie 2. *Strix cunicularia*, Molina
(tav. 7. f. 2. Nob.)

Surnia, pedibus pilosis, tarsis valde elongatis, tuberculatis; griseo-cinnamomea, albido maculata; cauda alas paulum excedente, fasciis quinque albidis interruptis.

Strix cunicularia, Molina, Hist. Nat. Chili p. 233. — *Ed. Amer.* 1. *p.* 184. — *Ed. Fr. p.* 343. — *Klein, Av. p.* 57. *sp.* 9. — *Gmel. Syst.* 1. *p.* 292. *sp.* 28. — *Lath. Ind. p.* 63. *sp.* 38. — *Daud. Orn.* 11. *p.* 201. — *Vieill. Ois. Am. Sept.* 1. *p.* 48. — *Say, in Long's exp.* 11. *p.* 36. *e* 100. — *Licht. Cat. sp.* 614. — *Nob. Am. Orn.* 1. *p.* 68. *tav.* 7. *f.* 2. — *Id. Cat. et Syn. birds U. S. sp.* 25.

Ulula cunicularia, Feuillée, Journ. Obs. Phys. p. 562. — *Dutertre, Hist. Antill.* 11. *p.* 257. (*mentio dumtaxat.*)

Strix grallaria, Temm. pl. col. 146.

Noctua coquimbana, Briss. Orn. p. 155. *sp.* 11. *Id.* 8.vo *p.* 153.

Urucurea, d' Azara, Voy. 111. *p.* 143. *sp.* 47.

Il Pequen, Molina, St. del Chili (*loco citato*) *p.* 218.

Chouette échasse, *Temm.* loco citato.

Coquimbo Owl, *Lath. Syn.* 1. *p.* 145. *sp.* 83. *Id. Gen. Hist.* 1. *p.* 365. *sp.* 70.

Burrowing Owl, *Nob.* loco citato.

Abita diverse località remotissime l'una dall'altra, del territorio occidentale degli Stati Uniti, del Messico; nelle Indie occidentali, e nell'America meridionale: non si estende al settentrione. Comune presso le montagne Sassose (Rocky-mountains) nelle tane dell'animaletto detto *Prairie-Dog*. Diurna l.

Specie 8. Strix passerina, L.
(tav. 3. Scand. Faun.)

Surnia, pedibus dense plumosis, fusco-cinerea, albo punctata; cauda alas longe excedente, fasciis linearibus quatuor et apice albis; rostro flavo.

Strix passerina, *Linn.* (ex *Rudb. pict. fol.* 163.) *Syst.* 1. *p.* 133. *sp.* 12. — *Faun. Suec. p.* 262 *sp.* 79. — *Retz. Faun. Suec. p.* 86. *sp.* 36. — *Tengm. Wet. Ac. Handl.* 1793. *p.* 294. — *Nilsson*, *Orn. Suec.* 1. *p.* 69. *sp.* 31. *t.* 3. — *Id. Scand. Faun.* 1.1. *p.* 90. (*nec Temm. aliorumque quae ad Str. noctuam.*)

Strix Tengmalmi, *var! Lath. Ind. suppl.* 11. *p.* 16.

Strix pusilla, *Daud. Orn.* 11. *p.* 205. — *Shaw. Zool. VII. p.* 267.

Strix pygmaea, *Bechst. Gem. Nat. Deutschl.* 11. *p.* 978. *sp.* 14. — *Meyer u. Wolf*, *Tasch. Deut-schl. Vog.* 1. *p.* 83. *sp.* 10. — *Id. Vog. Liv. u. Esthl. p.* 38.

Strix acadica! Temm. *Man. Orn.* 1. p. 96. (*nec Auct. quae ad sequentem.*)

Chevèche d'Acadie! Cuv. *Regn. An.* 2.de ed. 1. p. 345.

Chonette chevèchette, Temm. *loco citato.*

La Chevèchette, Le Vaillant, *Ois. Afr.* 1. p. 117. t. 46. (*N. B. non vero Africana.*) Sonnini, *Buff.* IV. p. 187. (*nec Chevechette perlée*, Le Vaill. *distincta Species sane africana.*)

Zuergkauz, Meyer u. Wolf. *Vog. Deutschl. Heft.* 20. *faemina.* — Naum. *Nachtr.* t. 25. f. 50. 51.

Dwarf Owl, Lath. *Syn. suppl.* 11. p. 66. — *Id. Gen. Hist.* 1. p. 368. sp. 74.

Sparf-Uggla, Nilss. *Ill. Fig. Scand. Faun.* tav. 3.

Abita le regioni Settentrionali e Orientali dell' Europa e dell' Asia: piuttosto comune nella Livonia; rarissima e quasi accidentale nel Settentrione della Germania: non mai in Italia e nel mezzogiorno dell' Europa e molto meno in Africa, ove vive una specie affine (*Strix perlata*) anch' essa figurata da Levaillant.

Specie 4. *Strix acadica*, Gmel. (tav. 34. f. 2. Wils.)

Ulula, brunnea albo maculata; cauda brevi alas vix excedente, fasciis linearibus duabus et apice albis; rostro nigro.

Strix acadica, Gmel. *Syst.* 1. p. 296. sp. 43. — Daud. *Orn.* 11. p. 206. — Vieill. *Ois. Am. Sept.* 1. p. 49. — Shaw, *zool.* VII. p. 266. — Nob. *Cat. e Syn. birds U. S.* sp. 31. (*nec Temm. quae ad praeced.*)

Strix acadiensis, *Lath. Ind.* I. p. 63. sp. 44.
Strix passerina, *Wils. Am. Orn.* IV. p. 61. t. 34. f. 2 (*nec Auct.*)
Strix Wilsonii, *Boie!*
Chouette d'Acadie, *Sonn. Buff. Ois.* IV. p. 185.
Acadian Owl, *Lath. Syn.* I. p. 149. sp. 38. t. 5. f. 2. — *Id. Gen. Hist.* I. p. 149. t. XIV. f. 2.
Little Owl, *Wils. loco citato*.
Strix Phalænoides? Daud. Orn. II. p. 206. — *Lath. Ind. suppl.* p. XVI. *Shaw. Zool.* VII. — p. 268. — *Vieill. Ois. Am. Sept.* I. p. 44. t. 15.
Chouette Phalænoide? Daud. loco citato.
Chouette de l'île de la Trinité? Drapiez. Dict. class.
Booted Owl? Lath. Syn. suppl. II. p. 66. — *Id. Gen. Hist.* I. p. 372. sp. 79.

Abita l'America settentrionale principalmente la Nuova Scozia, l'Acadia, il Nuovo Brunswick e la Nuova Inghilterra. Permanente nella Nuova Cesarea, e nella Pensilvania, più frequente verso il mare. Similissima alla *Strix Tengmalmi*, ma più piccola della metà.

Specie 5. *Strix Tengmalmi*, Gmel.
Tav. 23. *Veill. Gal.*

Ulula, fusco-cinerea, maculis albis rotundatis; cauda alas paullo excedente, maculis albis per paria positis interdum obsoletis; rostro flavescente.

Strix funerea, *Linn.? Syst.* I. p. 133. sp. 11? — *Id. Fauna Svec.* p. 25. sp. 75. (*certe*.) *Nilss. Orn. Svec.* p. 66. sp. 29. (*nec Auct.*)

Strix Tengmalmi, *Gmel. Syst.* 1. *p.* 291. *sp.* 44. — *Lath. Ind.* 1. *p.* 64. *sp.* 42. — *Tengm. Act. Stockh. Ann.* 1783. 1. — *Penn. Arct. Zool. Suppl. p.* 60. *Shaw*, *Zool. VII. p.* 207. — *Daud. Orn.* II. *p.* 205. *sp.* 29. *var.* — *Vieill. Gal. Ois.* 1. *p.* 65. *pl.* 23. — *Temm. Man. Orn.* 1. *p.* 94. — *Savi*, *Orn. Tosc.* 1. *p.* 79.

Atene Tengmalmi, *Boie*.

Strix noctua, *Tengm. Woet. p.* 280. (*nec Retz quae ad sp.* 1. *nec Auct. quae est Strix aluco*.)

Strix dasypus, *Bechst. Gem. Nat. Deutschl.* III *p.* 972. — *Meyer u. Wolf*, *Tasch. Deutschl.* 1. *p.* 82. *sp.* 9. — *Id. Vog. Liv. u. Esthl. p.* 37. — *Id. Naturg. Vog. Deutschl. Heft* 6. *t.* 2.

Strix capite laevi, *corpore fusco*, *iridibus oculorum fulvis*, *Linn. Faun. Suec. p.* 25. *sp.* 74.

Noctua major, *oculorum iridibus croceis*, *Rudb. pict. fol.* 165.

Noctua major, *oculis majoribus*, *iridibus pallide luteis*, *Rudb. pict. fol.* 170.

Strige di Tengmalm, *Ranz. Elem. Zool.* III. *p.* 163. *sp.* 7. *t.* 24. *f.* 4.

Civetta capogrosso, *Savi loco citato*.

Chevèchette de Tengmalm, *Daud. Orn.* II *p.* 205.

Petite Chevèche d'Uplande, *Sonn. Buff. Ois.* IV. *p.* 183.

Chouette Tengmalm, *Temm. loco citato*.

Chevèche à pieds emplumès, *Cuv. Règn. Anim.* 1. *p.* 345. (1)

Rauchfussiger Kautz Meyer u. Wolf Vog.

---

(1) Avrebbe dovuto chiamarla *Chouvette* e in allora „ *à pieds emplumés* „ non è più un distintivo,

Deutschl. Heft. 6. m. e f. — Naum. Vog. 32. f. 54.

Tengmalm's Owl, Penn. Arct. zool. Suppl. p. 60. — Lath. Syn. Suppl. 11. p. 66. — Id. Gen. Hist. 1. p. 367. sp. 73.

The little Owl, Penn. Brit. zool. fol. 1. p. 211. t. B. fig. 5. f. (*cit. omn. err.*)

Civette che stanzano alla montagna? Olina, Uccel. p. 56.

Abita il settentrione dell'Europa e dell'Asia: comune in Russia, Svezia e Norvegia; più rara nella Livonia: si trova in alcune parti della Germania nelle foreste di pini: accidentalmente in alcuni distretti della Francia e dell'Italia, per esempio ne' Vosgi, nel Giura, e nelle montagne del Piemonte: non mai nelle pianure, nè nella bassa Italia.



Queste cinque specie (tre Europee e due Americane) sono tutte le specie *passerine* d'Europa e degli Stati Uniti; ma l'America centrale e meridionale, l'Africa, l'Asia e l'Oceanica ne contengono altre molte che a malgrado delle belle figure e delle diffuse descrizioni degli Autori moderni, non si possono mettere con certezza al proprio luogo, nè guarentire; e ciò principalmente perchè pare che si siano congiurati tutti gli Ornitologi ad ommettere di mentovare le particolarità essenziali di conformazione, sopratutto la struttura delle orecchie; mentre non hanno mancato di sminuzzare la descrizione delle macchie e fin delle spruzzature più leggiere!.. Questo fa sì che della sola specie

qui appresso, perchè l'abbiamo sott' occhio, possiamo parlarò con sicurezza, e siamo obbligàti di contentarci di accennare con dubbio il sottogenere delle altre, pregando i Naturalisti che le posseggono a riesaminarle secondo i nostri principj. Nonnostante le nostre congetture sui rispettivi sottogeneri non sono mai prive di fondamento, e credo che le nostre diagnosi faranno riconoscere sempre le specie.

Specie 6. *Strix ferruginea*, P. Max. Wied.
(pl. col. 199.)

SURNIA, digitis pilosis, ferruginea; cauda alas longe excedente maculis albis destituta, fasciis fuscis aetate evanescentibus.

Strix ferruginea, (*P. Max. Wied. Voy.* 1. *p.* 88. — *Temm.*

Strix pumila. Ill? Licht. Cat. sp. 616. *certe.*

Chouette Rousserolle, Temm. pl. col. 199. *faem. adult.*

Caburé, Azara, Voy. 49.

Caburé Owl, Lath. Gen. Hist. 1. *p.* 378. *sp.* 80. (*ex descript. Auct.*)

Sparrow Owl, Lath. Gen. Hist. 1. *p.* 373. *sp.* 81. *t.* 17. (*ex propria obs.*) (1)

Abita l'America meridionale, segnatamente il Brasile. Affine alla *Strix noctua*, ma minore di molto.

---

(1) La sua specie 83. ed altima *Rufous Owl*, p. 375. mi sembra davvero una nuova specie alla quale si potrebbe imporre il nome scientifico di

STRIX LATHAMI.

Surnia? tarsis pilosis, digitis nudis, cauda alis multo breviore.

Specie 7. *Strix minutissima*, P. Max. Wied. (pl. col. 39.)

Surnia? pedibus pilosis, brunnea, capite albo punctato; remigum margine exteriori maculis quadratis rufis; cauda alas vix excedente maculis albis disciformibus in series tres digestis, rectricibus tribus extimis supra immaculatis.

Strix pumila, *Ill? Temm. certe* (*nec Licht. quae ad praecedentem*.)

Chouette cabouré, *Temm. pl. col.* 39.

Cabouré? d'Azara? (*nec veterum quae species est auriculata*.)

Chouette féroce, *Drapiez*, *Dict. Class.*

Abita nell'America meridionale. La più piccola di tutte, e veramente della statura d'un *Passero*.

Specie 8. Strix passerinoides, Temm. (pl. col. 344.)

Surnia? pedibus pilosis, fusca albo maculata capite albo punctato; collari albo nigroque vario; cauda cuneata alas longe excedente maculis albis disciformibus in fascias quinque dispositis.

Strix passerinoides, *Temm. pl. col.* 344.

Couette chevèchoïde, *Temm. id. adulte*.

Strix infuscata? Temm. Man. Orn. 1. *p.* 97. (1)

---

(1) Mi sembra certo che la *Strix infuscata* sia la *passerinoides* e in questa credenza mi conferma il Temminck col suo silenzio: ma allora perchè scordarsi del nome che avea destinato?...

Abita nell' America meridionale, nel Brasile. Affine alla *Strix Noctua*.

Specie 9. *Strix perlata*, Vaill.
(Tav. 124. Le Vaill. Afr.)

SURNIA? pedibus dense plumosis, brunnea, collari subobsoleto, verticis maculis albis disciformibus; cauda cuneiformi alas longe excedente macularum albarum seriebus septem.

Strix perlata, Vieill. — Drapiez, Dict. Class. (*nec Licht.*)

Chevèchette perlée, Le Vaill. Ois. Afr. VI. p. 120. *pl.* 284.

Pearl Owl, Lath. Gen. Hist. 1. *p.* 366. *sp.* 72.

Strix occipitalis? Chouette occipitale, Temm. pl. col. 34.?

Abita nell' Africa, nel Sennaar come pure nel Senegal. Affine alla *Strix passerina*.

Specie 10. *Strix brama*, Temm.
(pl. col. 68.)

SURNIA? pedibus dense pilosis, fusco-nigricans; tota albo maculata; superciliis et collari nuchali e pennis albis nigro marginatis; subtus alba maculis transversis fuscis; cauda maculis albis fasciata.

Chouette brame, Temm. pl. col. 68.

Abita nell' India Orientale.

Specie 11. *Strix sonnerati*, Temm.
(pl. col. 21.)

SURNIA? pedibus dense pilosis, fusca, capitis punctis alarumque maculis albis, subtus alba

fusco transverse fasciata; cauda alas longe excedente; remigibus rectricibusque immaculatis.

Chouette Sonnerat, Temm. pl. col. 21.

Abita nell' India Orientale.

Specie 12. *Strix nudipes*, Daud.
(tav. 11. Vieill. Am.)

Surnia? pedibus elongatis nudis squamosis, fusca albo maculata, subtus alba maculis lyriformibus fuscis.

Strix nudipes, Lath. Ind. Suppl. p. xvi. — *Shaw, Zool.* vii. *p.* 269. — *Vieill.* (1) *Ois. Am. Sept.* 1. *p.* 45. *t.* 11. (*nec Nilss. quae ad S. noctuam.*)

Chouette nudipede, Daud. Orn. 11. *p.* 199. *Drapiez, Dict. Class.*

Bare-legged Owl, Lath. Syn. Suppl. 11. *p.* 65. — *Id. Gen. Hist.* 1. *p.* 372. *sp.* 78.

Abita nell' America meridionale, nella Caienna e nelle Indie occidentali.

PASSEREAUX (p. 317.)

DENTIROSTRES (p. 348.)

Il nome di *Dentirostres* che dà il Cuvier alla prima famiglia è altrettanto improprio, quanto la divisione è poco naturale. Anche in uno

(1) N. B. diversa dal suo *Bubo nudipes* tav. 22. ora *Strix psilopoda*, Vieill.

stesso genere questo carattere non è costante, e perciò non è atto a rappresentare il complesso dell'organizzazione di verun gruppo: eppure il N. A. lo dà come unico. Assai speditamente poi determina i grandi generi, e si trae d'impaccio col dire che i passaggi da genere a genere sono così graduati, che riesce difficilissimo fissarne i limiti. Ciò per l'appunto è verissimo, ma vorremmo che il Baron Cuvier ne avesse tratto argomento onde porre il massimo studio nella loro determinazione.

PIES-GRIÈCHES (LANIUS, L.) (p. 349.)

Fin dal tempo di Linneo questo genere è stato sempre un vasto magazzino in cui s'è dato luogo a molte specie eterogenee; quindi imperfetto nelle particolarità non riusciva nè naturale nè comodo nell'insieme. Ridotto a giusti limiti egli è naturalissimo: questi limiti però sono anche più ristretti che quelli delle *Pie-grièches proprement dites* del Cuvier, le quali comprendono molti e diversissimi gruppi. I veri *Lanii* secondo noi sono compresi tutti nella prima suddivisione indicata dal Cuvier fra le *Piegrièches proprement dites*. A queste appartengono le due sole specie degli Stati Uniti, alle quali il Baron Cuvier dedica una nota. Ci piacerebbe che egli avesse parlato più spiegatamente, e pronunziato se credeva dar torto o ragione a chi ne faceva due specie sole, e adottava i nomi più antichi per designarle. Noi persistiamo nel voler che sieno due, e più che al paragone delle figure ci attenghiamo all'osser-

vazione della natura. Già dicendo quelle „ *diverses figures* „ il N. A. non può intendere che le due di Vieillot opposte alle due di Wilson.

Mi conviene tralasciare l'esame delle specie accumulate dal N. A. nelle sue note enumerative, perchè temo di non potermene trarre più felicemente di lui. Mi contenterò di dire che l'ottimo genere *Vireo* meritava pure una menzione nel testo: nè mai converrà riferir quelle specie ai *Lanii* piuttosto che alle *Muscicapæ* o alle *Sylviæ*: questo gruppo naturalissimo sarebbe ammesso da tutti a quest'ora, se fosse Europeo, o creato da un Zoologo dell'autorità del Cuvier. Nulla ho da dire sulle specie che ad esso appartengono, perchè il Cuvier le ha prese intieramente da' miei scritti.

Se il gruppo *Tamnophilus* è stato imbrogliato conviene sbrogliarlo, non già condannarlo. E quante cose, non si condannerebbero se si avesse a procedere su questo tenore?

Ha ben ragione il Baron Cuvier quando rivendica i generi sui quali il Vieillot s'è incontrato con lui; può rimaner sicuro che la posterità non sarà per fargli torto.

Qualunque siensi le opinioni di Illiger e di Temminck, il gruppo *Bethylus* di Cuvier dev'essere adottato come genere; ed il nome suo va preferito a quello del Vieillot (*Cissopis*). Non vorrei poi che fosse lasciato vicino ai *Lanii*, ma bensì trasportato nella mia famiglia dei *Passerini*: ho già fatto notare altrove la sua affinità col nuovo genere *Pipilo*.

Finisce l'enumerazione dei *Lanii* del Cuvier col genere *Pardalotus*!... Questo è tanto discorde che nulla più.

Les Gobes-mouches, (Muscicapa, L.) (p. 356.)

Altra gran congerie di Uccelli. Gli abbagli di nomi, d'autori, e di cose che si scorgono nelle note enumerative sono pur molti, ed allettano poco a tenerne discorso. Rispetto alle specie Americane, a colui che ha speso tanto tempo e fatica per ischiarirle deve riescir duro il vederle imbrogliare di nuovo, per opera di quel medesimo che suole spargere luce nelle tenebre più folte.

Ci asterremo dal dir cosa alcuna sulle due specie dedotte dalla *Musicapa atricapilla*, L. Confessiamo di non vederci chiaro, e vorremmo che altri ci avesse veduto chiaro per noi.

Colgo quest' occasione per dichiarare che la *Muscicapa* dell' America meridionale chiamata da me *M. pullata* è la stessa che un' autore Tedesco chiamò *M. vetula* e che viene riferita nel Catalogo di Lichtenstein e figurata da Spix vol. 21. tav. 18. Si dica lo stesso della mia *Muscicapa taenioptera* (tipo del mio sottogenere di questo nome) che dovrà chiamarsi *Muscicapa polyglotta*, Licht., avendo la priorità questo nome tratto dall' analogia delle piume col *Turdus polyglottus*; si vede anch' essa figurata da Spix. S' aggiungano come specie del mio gruppo *Taenioptera* le *Musicapae vittigera, velata* (Spix 22.), *dominicana* di Lichtenstein ec.

Drongos (Edolius, Cuv.) (p. 365.)

Poichè sembra che il N. A. elevi questo gruppo al rango di vero genere non so capire per-

chè dica che esso si connette ancora con la grande serie delle *Musicapae*. A me sembra che sia del tutto indipendente e si avvicini forse più ai *Lanii* che alle *Muscicapae*: ma resta riunito abbastanza ad ambedue mediante il vincolo della Famiglia.

E come mai mettere *Phybalura* sotto di Edolius!

Les Tangaras (Tanagra L.) (p. 366.)

Congerie niente meno intricata delle altre. Nelle note della pagina 367 regna gran confusione per transposizione e ripetizione di numeri. Ha torto il Cuvier sul conto del genere *Pyranga* di Vieillot, che è un gruppo ottimo e corrispondente propriamente ai *Tangaras Cardinals* dello stesso Cuvier, e non è già basato sopra una deformazione individuale.

Nè converrò certamente col N. A. (checchè ne sia del *Palmiste*, Buff, enl. 509. 1. ch' io non conosco) nell' unire ai *Tachyphoni* la specie che costituisce l' ottimo genere *Icteria* affine appunto a *Vireo* secondo me.

Les Merles (Turdus, L.) (p. 368.)

In questa grande schiera regna maggior ordine che nelle precedenti, appunto perchè le specie aberranti sono state tratte da questa e poste in quelle. Noteremo che il N. A. non fa distinzione fra i *Merli* e i *Petrocinoli* ossiano *Petrocossyphi* dei moderni; e frattanto fa due gruppi dei *Merli* e dei *Tordi*, i quali in realtà

non differiscono che per le tinte. Era già ben noto che il *Turdus solitarius* non fosse altro che il *Turdus cyanus*. Le specie straniere riportate come affini alle due Europee *T. cyanus* da una parte e *Turdus saxatilis* dall'altra sono benissimo scelte. Nella nota, *Chat-bird* (e voleva dire *Cat-bird*) mi fa sovvenire che il miglior nome di quest' uccello è *Turdus felivox*, Vieill., ne so perchè il Cuvier, che cita perpetuamente quest' autore, lo dimentichi ora. Il *Turdus trichas* non è per certo di questo genere; esso è una *Sylvia* e non di quelle vicine ai *Tordi*.

Les Fourmilliers (*Myothera*, Ill.) (p. 373.)

In occasione che parlava delle *Myotherae* che passano nei *Troglodytes* avrebbe pur potuto citare la mia *Myiothera obsoleta*, *Am. Orn.* 1. *tav.* 1. *f.* 2. che n'è l'ultimo anello, seppur non giunge ad essere un vero *Thryothorus*.

Che i generi dei *Dentirostri* passino e rientrino gli uni negli altri per una intricatissima serie di specie intermedie, è cosa indubitata; ma il riunirli perciò arbitrariamente a due a due, a tre a tre, piuttosto che tutt'insieme non è lodevole. Il naturalista dovrebbe ingegnarsi di trovare nella massa continua, delle specie-tipi, intorno alle quali, come a centri vengano a schierarsi le altre più o meno affini, lasciando pur che le circonferenze si tocchino ed anche s'intersechino, che non è altro che bene. Il Professor Savi pensò recentemente di riunire le *Sylviae* ai *Turdi* perchè si vide scomparire davanti i limiti fra questi due generi;

ma la stessa ragione avrebbe dovuto consigliargli di riunire parimente a quel suo gran genere i *Lanii* e le *Musicapae*, che appajono più staccate soltanto all'occhio di chi non ha in vista che gli Uccelli d'Europa. Pur ognun vede quanto abbia a valere questo titolo di cittadinanza Europea nel gran sistema della Natura.

Philedon. (p. 375.)

Il gruppo *Philedon* è un altro magazzino di specie, ma magazzino ben inteso. Noi lo riguardiamo come lontanissimo da quei generi con cui lo colloca il Cuvier; e perciò non possiamo approvare che si consideri come subordinato a' Tordi.

Martins (*Gracula*, Cuv.) (p. 377.)

Il *Turdus roseus* di Linneo, tanto affine agli Storni, che molti Ornitologi lo considerano appunto per uno Storno, e non senza qualche specie di ragione; per una leggierissima tacca nel becco, va a collocarsi lontano da quel suo quasi congenere. Qual miglior prova della poca naturalezza della famiglia dei *Dentirostri* del Cuvier?

Non sarà inutile il far notare che il gruppo *Gracula* di Cuvier differisce da quello a cui vien generalmente applicato quel nome, e che egli chiama *Eulabes*. Il suo *Gracula* corrisponde piuttosto al genere *Pastor* di Temminck, *Acridotheres* di Vieill.

Les Chocards (*Pyrrhocorax*, Cuv.) (p. 379.)

Può ammettersi pure che delle due riconosciute specie di *Pyrrhocorax* Europee si facciano due gruppi e anche due generi, ma che si dividano di famiglia e a grande intervallo, non può concedersi assolutamente. Cresce l'inconveniente se col Baron Cuvier si allontanino ambedue dai *Corvi*, avvicinandone una ai *Tordi* e facendo dell'altra un sottogenere di *Upupa*.

Les vrais Loriots (*Oriolus*, L.) (p. 380.)

Il N. A. non fa parola del gruppo *Sericulus*: eppure la conformazione della lingua non meriterebbe in questo meno che in altri casi d'esser presa in considerazione, sia quel che si voglia della validità del becco.

Les Bec-fins (Motacilla, L. (p. 382.)

Le suddivisioni date dal N. A. sono lodevoli; ma è d'uopo dire che non sono al corrente della scienza.

Les Traquets (*Saxicola*, Bechst.) (p. 382.)

La *Saxicola aurita* di Temm. citata dal Cuvier come buona specie in una nota non è altro che una diversa età della *S. strapazina*. Alla fine dovranno persuadersi di tanto tutti gli Ornitologi, e cancelleranno *l'aurita* dalla lista degli esseri.

Io metto fra le *Saxicolae* la *Sylvia sialis* di

Linneo, che il Cuvier considera come una *Rubiette* (*Dandalus?* Boie): il posto di essa infatti sta sul limite di questi due gruppi, ma persisto a crederla appartenente piuttosto al primo. L' Ornitologo Inglese Swaison ne ha fatto un genere *Sialia* che sarebbe il *rappresentante* delle *Saxicolae* in America, come lo sarebbe nell' Oceanica il suo genere *Petroïca*: questi gruppi per me sono appena sottogeneri.

Fauvettes (*Curruca*, Becht.) (p. 384.)

Contiene questo sottogenere diversi gruppetti naturali, che il N. Autore non si è curato di accennare. Almeno come segno d' una special sezione avrebbe potuto indicare il vincolo che unisce insieme le *Sylviae da padule*, le quali sotto ogni rispetto formano un gruppo distintissimo; alla testa di esse converrebbe porre quella specie più grande che a me piacque lasciare provvisoriamente fra i *Tordi*. Se mal non mi appongo a questo gruppo, che potrà benissimo considerarsi come un sottogenere, è stato di già imposto in Germania il nome di *Calamoherpe*.

E ben vero che le specie anche Europee del genere *Sylvia* sono state oltremodo confuse per l'addietro; ma nello stato attuale della scienza non sono poi tanto oscure quanto si crederebbe leggendo il Cuvier. Infatti molti Zoologi si sono applicati a dilucidarle, (1) e quand' anche

(1) Nell' opera di Temminck gli sbagli, seppur ve ne ha, non sono nè molti nè essenziali; ottimi poi sono le

alcuni moderni le avessero poste realmente in nuova confusione sarebbe ben facile di considerare come non avvenuto il loro lavoro.

La *Sylvia cysticola*, Temm. col. 6. f. 3. quando non venga isolata per farne un gruppo da se dovrà prender posto nel genere Africano *Malurus*.

Le specie di *Sylviae* che il N. A. guarentisce sono buone; quantunque non senza eccezioni: non so per esempio come possa riferire una sola specie; la *Motacilla salicaria* di L. e Gmel. a due specie diverse. La prima di queste (pl. enl. 581. fig. 2.) è la *Sylvia hypolais* (*Motacilla hypolais*, e non già *salicaria* di Linneo) della quale *hypolais* il N. A. fa due pagine dopo il suo preteso *grand Pouillot*. La seconda (pl. enl. 579. fig. 2.) è la *Sylvia hortensis* degli Autori: ora quando si volesse conservare ad una specie il nome di *salicaria* (nome che sempre ha cagionato confusione) dovrebbe applicarsi a questa perchè le fu dato da Linneo in origine. E qui ci piace notare che la *Sylvia salicaria* di Latham è la *schœnobenus* di Linneo, mentre poi la *S. salicaria* di Bechstein ed altri Tedeschi è la *Sylvia aquatica* di Temminck e dello stesso Latham.

E fuori di dubbio che la *Sylvia subalpina* di Bonelli o piuttosto *leucopogon* di Meyer è il

---

descrizioni fatte sopra il vero dal Vieillot; e al di sopra di ogni elogio le figure del Naumann. Merita lode particolare il Prof. Paolo Savi per la determinazione delle specie Italiane. E ben vero però che si desidera tuttavia una concordanza fralle nomenclature dei diversi scrittori moderni che non si sono consultati vicendevolmente.

maschio adulto della *S. passerina* di Temm.; se ne persuada pure il Sig. Cuvier; il nome di *passerina*, quantunque più antico è quello che dovrà cancellarsi, perchè non è certo altrimenti che la *S. passerina* di Latham sia quella degli scrittori più moderni: anzi io ho delle buone ragioni per credere che l'Ornitologo Inglese abbia avuto in vista piuttosto la *Sylvia hortensis* (*salicaria* di Linneo.)

Les Roitèlets ou Figuiers (*Regulus*, Cuv.)
(p. 889.)

La riunione delle specie affini alla *Sylvia Trochilus* di Linneo (*Pouillot*) coi *Reguli* (gruppetto naturale, a cui tutti concedono oramai il rango di genere) è decisamente forzata. Conviene che formino gruppo da se sotto il nome di *Phyllostomus* e da esso va esclusa la *S. hypolais* lasciatavi tanto dal Temminck che dal Cuvier, e la quale non ne ha (di *Pouillot*) che il colore verde: non se ne dovrebbe escludere però la *S. Nattereri* (*S. Bonelli*, Vieill.) come è stato fatto dal N. A. il quale in questo caso non porta rispetto alla legittimità, poichè *S. Bonelli* è più antico; il nome di *S. sylvicola*, Lath. deve restare per la stessa ragione alla di lui *Sylvia sibillatrix*, nè quello di *Fitis* può essere sostituito al *Trochilus* linneano.

Anche più arbitraria della testè segnalata riesce la riunione delle numerose *Silviae* americane coi *Reguli* suddetti. Esse dovranno formare assolutamente uno o più gruppi distinti. Per le specie di queste il Cuvier si contenta di rimandare

lo studente alla mia Synopsis degli Uccelli Americani.

Les Troglodytes (*Troglodytes*, Cuv.) (p. 390.)

Qui come di ragione vengono a figurare i *Troglodytes*, quantunque non abbiano il carattere di *dentirostri*. Anche così confessa tacitamente il Baron Cuvier che tal carattere rappresenta un gruppo artifiziale. In quest' occasione, come ben si può credere, il N. A. è di una brevità rimarchevole: non indica neppure il gruppo *Thryothorus* di Vieillot.

Les Bergeronettes (*Budytes*, Cuv.) (p. 391.)

All' incontro egli dà rango solenne al gruppo *Budytes* suddivisione delle vere *Motacillae*: quantunque io non adotti questo gruppo non mi farò lecito di condannarlo; dirò solo che quegli stessi principj che lo han fatto stabilire, avrebbero dovuto farne stabilire e tanto più adottare molti e molti altri. Quindi questa distinzione è da tenersi per un tratto d' amor paterno.

Les Farlouses (*Anthus*, Bechst.) (p. 391.)

Ha ben ragione di staccarle dalle *Lodole* e riunirle alle *Motacillae*, quantunque indichino veramente un passaggio fra questi due diversissimi generi. Ma come mai ha potuto decidersi a dare rango equivalente al vero genere *Anthus* e al gruppo secondario *Budytes*?

Les Manakins (Pipra, L.) (p. 392.)

Va bene che i *Pardaloti* si dividano dalle *Piprae;* non si dovrebbero però slontanare di tanto.

LES FISSIROSTRES (p. 394.)

Ottima famiglietta, ammessa da tutti sotto diversi nomi.

Les Hirondelles (Hirundo, L.) (p. 394.)

Non sappiamo che cosa sia l'*Hirundo ludoviciana*, Cuv. enl. 725. 1. Catesb. 1. 51. nè con qual fondamento asserisca il N. A. che l'*Hirundo rufa*, Auct. enl. 724. 1. sia diversa dalla *rufa* di Vieill. (*americana*, Wils.) perchè tutto cospira per provarne l'identità.

Il posto assegnato dal Cuvier all'*Hirundo fulva*, Vieill. è fallato. Bisognava metterla fra quelle " *à queue presque carrée*, " che anzi questa ha la coda del tutto *carrée:* bastava vedere la figura che ne abbiamo dato nell'Am. Orn. E perchè considerare come specie distinte l'*H. subis*, (Edw. 120.) che è la femmina e il giovane dell'*Hirundo purpurea?* riguardo a questa faremo osservare che il nome *purpurea* è Linneano e non già fabbricato da Wilson onde è il legittimo; mentre *violacea* che adotta il Cuvier insieme con tutti gli altri, deve esser rilegato fra sinonimi.

A me sembra evidente che l'*H. bicolor*, Vieill. (*viridis* Wils.) e diverse altre debbano figurare piuttosto nella prima nota, delle affini all'*H.*

urbica, che non nella seconda colle specie che rassomigliano all' *H. rustica*.

Non comprendo poi perchè fra le vere *Rondini* e non fra i *Cypseli* egli persista a collocare le acutipenni (*H. pelasgia* ec, ec.)

LES ENGOULEVENTS (CAPRIMULGUS, L.) (p. 397.)

Faremo notare che anche il legitimo *Caprimulgus virginianus* (*Caprimulgus popetue*, Vieill. *americanus*, Wils.) il quale, come osserva benissimo il N. A., è stato confuso col *Caprimulgus vociferus* (*C. Virginianus*, Vieill.) ha la coda forcuta, ed è perciò eminentemente distinto e da questi e dal *C. Guyanensis* col quale il N. A. sembra inclinato a riunirlo. L'Europa ne conta due specie, non una sola.

Les Podarges (*Podargus*, Cuv.) (p. 398.)

I *Podargi* a creder mio non solo non appartengono al genere *Caprimulgus*, ma nemmeno alla famiglia degl' *Hyanti* (*Chelidoni* o *Fissirostri* che dir si vogliano.) È vero che accennano due passaggi cioè verso *Strix* e verso *Caprimulgus*.

LES CONIROSTRES (p. 399.)

Buona famiglia. Peccato che quella dei *Fissirostri* separi i generi *Anthus* e *Alauda* che legherebbero così bene!

Alouettes (Alauda, L.) (p. 399.)

Fra le *Alaudae* il nostro autore indica dei buoni gruppetti, dei quali come in altre circostanze i moderni hanno preso possesso per farne i loro pretesi generi. Mi farò lecito di astenermi dall'adottare per ora le due combattute specie *Alauda italica* e *A. undata*, riammesse dal Cuvier non so su qual nuovo fondamento.

Les Bruants (Emberiza, L.) (p. 403.)

Sia quel che si voglia dell'*Emberiza provincialis*, certo si è che l'*E. lesbia* è un ottima specie, e non già varietà dell'*E. cirlus*. L'*Emberiza passerina* che il N. A. con altri riferisce all'*E. cirlus* appartiene invece all'*E. schoeniculus*, e ne è la femmina adulta. Colgo quest'occasione per dichiarare, che non posso considerare come specie l'*Emberiza palustris* del Savi e del Signor Roux, e questo perchè il becco varia in modo strano secondo le località per la grossezza nell'*E. schœniculus*.

L'*Emberiza melanocephala* non appartiene a questo genere. È una *Fringilla* del mio sottogenere *Spiza*.

Le osservazioni del nostro autore sulle *Emberizae* esotiche non ben mi soddisfano. L'*Emberiza brasiliensis*, Auct. mi sembra si debba riunire alla *Fringilla flaveola* di Linneo, della quale ho parlato altre volte.

Les Moineaux (Fringilla, L.) (p. 406.)

Molti dei gruppi di questo genere sono privi di buon fondamento.

Les Tisserins (*Ploceus*, Cuv.) (p. 406.)

Sono perfettamete intermedj fra gl' *Icteri* e le *Fringillae* ne v'è ragione per collocarli piuttosto con le une che con gli altri. Parlo però dei veri *Plocei* che credo tutti dell' antico continente; almeno non milita con essi la sola specie riportata dal N. A. fra quelle del Nuovo, la quale dà occasione ad un solenne inviluppo che il Cuvier pretende scioglierc, e che invece confonde di più. Per primo abbaglio egli fa un *Ploceus* (e per conseguenza una Fringilla!) d'un Uccello che quantunque non sia la *Gracula quiscala* (*Quiscalus versicolor*) degli Stati-Uniti, come potrebbe far credere la falsa citazione di Wilson (1) appartiene al certo al remotissimo genere *Quiscalus* (a) dei moderni. I sinomini ad-

(1) Pare impossibile che una figura così parlante come è quella di Wilson venga citata a torto!... eppure è cosa di fatto.

(a) Il Signor Swainson propone di chiamar *Scaphidurus* il genere *Quiscalus* di Vieillot (*Quiscala* di Lichtenstein) perchè al suo dire quel nome è già usato in botanica. Questo fatto però a noi non costa dopo le più minute ricerche, nè possiamo persuaderci che il suddetto Ornitologo voglia condannare il nome in questione per la somiglianza che ha con *Quisqualis*. Ad ogni modo il nome proposto dal Sig. Swainson, quantunque elegante e caratteristico, non si potrebbe adottare giammai, poichè il Temminck aveva di già fatto prova di distinguere il nostro genere col nome di *Chalcophanes*.

detti e le due parole che dice il Cuvier a proposito del suo preteso *Ploceus niger* (*Mangeur de riz* ec. ec.) potrebbero fornire materia a disputare a lungo sulla specie ch' egli ha in vista: attenendosi però all' ipotesi più probabile, a quella che attribuisce al N. A. meno contradizioni; e riguardando come affatto erroneo l' aver citato Wilson, non posso dubitare ch' essa non sia il mio *Quiscalus baritus* (Enl. 534. Brown, Ill. ec. ec.)

Mi sembra che il Cuvier avrebbe potuto citare i miei scritti su questi " Uccelli neri Americani più o meno vicini ai *Cassiques* ", poichè almeno le mie figure sono da riputarsi buone a qualche cosa. È superfluo qui rivedere e discutere ogni sinonimo, lavoro da me fatto con la debita cura in altro luogo, laddove per le specie degli Stati Uniti speravo aver fatto quanto bastasse per fissarle in modo difinitivo.

Sulle cinque specie indicate dal Cuvier nella sua nota p. 407. ecco quanto ci occorra notare:

1.° Le *Cassique noir à mantelet* è una bellissima specie dell' America meridionale ed è un vero *Cassicus*.

2.° E l' uccello qui sopra mentovato, il mio *Quiscalus baritus*: quasi tutt' i sinonimi del Cuvier sono esatti, non contando quello di Wilson gi detto; credo inoltre che l' *Oriolus ludovicianu* sia una varietà albina non di questo suo nume ro due, ma del suo n.° 4. Un *vrai troupiale* (*Quiscalus versicolor*.)

3.° Per quanto si può congetturare del vero *Carouge noir*, esso dev' essere l' *Icterus minor* (*tanagra bonariensis*.) ottima specie, che non

bisogna confondere con l' *Icterus pecoris* (*Fringilla pecoris*) (1).

4.° Un vrai *Troupiale* ec. Sotto questa specie che è il mio *Quiscalus versicolor* (vedi i sinonimi nella mia Am. Orn. ed aggiungi *Quiscala nitens*, Licht.) avrebbe dovuto citare la tavola di Wilson: questa è insieme la *Gracula Quiscala* e la *G. barita* di Latham delle quali ha già detto il N. A. nella nota p. 378. sotto *Gracula*

---

(1) *Icterus minor*, pl. enl. 710,

Xanthornus rostro breviusculo conico; atropurpureus, capite pectoreque nitidissimis; pennis verticis conformibus rotundatis; alis caudaque viridi micantibus; remigibus subtus et latere interiore opacis.

Oriolus minor? Gm. Lath. (exclusis syn. quae ad Icterum pecoris.) — Tanagra bonariensis, Gmel. Lath.

Icterus niger, Daud. — Icterus minor, Spix t. 63. f. 2. — Icterus fringillarius, Id. t. 65. juv.

Passerina discolor. Vieill. — Icterus sericeus, Licht. — Psarocolius sericeus, Wagler.

Le Tangavio, Buff. pl. enl. 710. — *Petit Troupiale noir, Buff. — Le troupiale commun, Azara* 61.

Lesser black Oriole? Lath. Syn. — Violet Tanager, Lath. syn.

Non abita l'America settentrionale; comune nella meridionale.

Icterus pecoris, pl. enl. 606. fig. 1.

Xanthornus rostro brevi conico valido; totus atropurpureus, capite collo pectoreque fuliginosis. *Faem.* Fulliginoso-fusca, subtus multo dilutior, gutture albicante.

Fringilla pecoris, Gm. Lath. (faem. et jun.) — Licht. Sturnus obscurus, Gm. — Sturnus junceti, Lath.

Oriolus fuscus, Gm. (m. ad.) — Fringilla virginiana, Briss. faem. Sturnus Novae Hispaniae, Briss. (m. ad.)

„ la 3.ª specie *barita* e la 4.ª *Quiscala* sono *Cassici* ! ! . . " e di cui parla di nuovo alla p. 417 in quel modo che avrebbe dovuto tener sempre. (Suppongo che il n.° 3. sia stato messo dal tipografo invece di 4 nel citar la figura del Wilson.)

5.° *Un oiseau noir* ec. va a cercar che cosa sia . . . . probabilmente una quinta specie di *Quiscalus* dell' America meridionale che anche a me pare d'aver veduta.

Les Moineaux proprement dits (*Pyrgita*, Cuv.) (p. 408.)

Quantunque non molto diversa sia la *Fringilla hispaniolensis* dalla *Fr. domestica* e dalla *F. cisalpina*, le parole che impiega il N. A. potrebbero fare cadere in errore, inducendo a concludere che fossero varietà accidentali . .

Parlando in complesso le specie raccolte insieme dal Cuvier sotto il suo gruppo *Pyrgita*

Icterus emberizoides, *Daud.* — *Emberiza pecoris*, *Wils.* t. 18. *fig.* 1. 2. 3. — *Passerina pecoris*, *Vieill.*
Icterus pecoris, *Temm.* — *Nobis.* — *Psarocolius pecoris*. *Wagler.* — *Tolocazanatl*, *Ray.* — Tolcana *Buff.*
Troupiale de la Caroline, *Buff. pl. enl.* 606. *fig.* 1. (*m. ad. cum rostro male expr.*) — *Brunet*, *Buff.* (*foem. et jun.*)
Cow pen Bird, *Catesb.* 1. *t.* 34. — *Cow pen Finch*, *Penn. Lath.* (*faem.*)
Lesser black Oriole, *Penn.* (*nec Lath.*)
Brown headed Stare, *Lath.* (*m. ad.*) — *Brown-headed Oriole*, *Penn.* (*m. ad.*)
Abita l'America settentrionale.

sono bene scelte, checchè ne dica un moderno facitore di generi; e fa benissimo a eliminarne la *Fr. petronia*: ma non vorrei vederci figurare la *Fr. ciris* tipo del mio gruppo *Spiza*. Ritenendo i suoi, il Cuvier non dovrebbe essere tanto crudele pei gruppi altrui.

Les Linottes et Chardonnerets (*Carduelis*, Cuv.) (p. 409.)

Mi sembra che la *Fringilla tristis* dovrebbe esser messa fra i veri *Cardelli*. Un poco forzato sarà il posto assegnato alla *Fr. serinus*; ma passi pure: non è da concedersi però, che dell'*Emberiza oryzivora* si faccia una *Linaria*. Io ne feci un *Icterus*, ma forse gioverà meglio considerarla col Signor Swainson come tipo d'un nuovo genere *Dolychonix*.

Con un tratto di penna riunisce il N. A. alle sue *Linariae* tutte le numerose *Fringillae* americane per le quali rimanda lo studente alla mia Synopsis: ma la natura ripugna ad una simile riunione, comoda soltanto per chi la fa.

Les Veuves (*Vidua*, Cuv.) (p. 412.)

Non credo che possa protestarsi mai abbastanza contro al gruppo *Vidua* del Cuvier; esso è cattivo per ogni conto. E qui mi piace far rilevare un'analogia strana ma perfetta nel color delle piume della *Vidua longicauda* coll'*Icterus phœniceus*: persino i giovani rivestono la stessa singolare livrea pallida e in pari modo assumono a gradi il color morato e gli spallini rossi.

Gros-becs (*Coccothraustes*, Cuv.) (p. 413.)

E un idea eccellente quella di dare una scala dell' ingrossamento graduale dei becchi delle *Fringillae*. In prattica però quella di Cuvier oltre al non esser completa, pecca nell' ordine delle specie. Come finire con la *Loxia rosea* di Vieill. (Ois. ch. tav. 63) che è la *Fringila purpurea*, Auct.?

Nonostante le gradazioni insensibili che fanno negare al gruppo *Coccothraustes* il titolo di genere, la specie di questo nome è un ottimo tipo.

Pitylus, Cuv. (p. 414.)

Questo gruppo è buono ma subalterno.

Les Durbecs (Corythus, Cuv.) (p. 415.)

Non può comportarsi che *Corythus* venga elevato al grado di genere, mentre *Pyrrhula* suo superiore immediato nella gerarchia sistematica non è considerato se non come suddivisione di *Fringilla*. Il gruppo *Corythus* si può conservare appena come gruppo secondario, ma converrà purgarlo da diverse specie che vi pone il N. A. Secondo me la stessa *Loxia enucleator* specie-tipo è una *Pyrrhula*, che forma il passaggio verso le *Loxiae*, anzi vi si accosta moltissimo. L' avvicinargli la *Psittacirostra icterocephala* di Temminck non mi dispiace punto: sarebbe un anello anche migliore per collegare le *Pyrrhulae* coi *Becchi in Croce* (*Loxia*.) Quanto alla *P. erythrina* e alla *rosea* poi; esse sono appena

Pyrrhulae (con questo appena intendo dire che stanno sul confine opposto a *Loxia* verso *Fringilla*); e quanto alla *Fr. purpurea* di Wilson, pel becco sarebbe una vera *Fringilla*. E in qualunque ipotesi queste specie non andavano slontanate dalla *L. sibirica* e dalla *P. githaginea* che il N. A. cita come esempj del suo gruppo *Pyrrhula*.

Persisto nell' idea di formare un gruppo di queste *Fringillo-Pyrrhulae* che si tingono di rosso (Vedi le mie Osservazioni sulla Synopsis degli Uccelli Messicani del Sig. Swainson, nelle Contribuzioni del Liceo Macluriano nel qual luogo l' ho chiamato *Erythrospiza*.)

Il mio gruppo *Erythrospiza* comprenderà le specie che seguono,

1. Fringilla purpurea, Gm. (Wils. tav. 7. f. 4. m. ad. in piume da nozze t. 42. f. 3, d' inverno) dell' Am. Sett.

2. Pyrrhula frontalis, Nob. tav. 6. f. 1. m. f. 2. f. (*Fringilla frontalis*, Say nec Auct.) dell' Am. Sett. verso le montagne sassose. Il Signor Swainson l' ha ritrovata nel Messico.

3. Pyrrhula githaginea, Temm. col. 400. (*Fringilla githaginea*, Licht.) d' Egitto, e Nubia, e si mostra talvolta nel mezzogiorno dell' Europa per quanto assicurano. Si trova anche figurata nella grand' opera sull' Egitto tav. 5. f. 8., non che dal Signor Roux.

4. Loxia sibirica, Falck. voy. III. p. 396. t. 28 f. 1. e 2. m. e f. Pall. Gm. Lath. (*Pyrrhula longicauda*, Temm.) della Siberia e del Giappone: emigra nell' inverno per la Russia Europea anche meridionale, e perfino nell' Ungheria.

5. Loxia rosea, Pall. Naum. 113. f. 3. (*Pyrrhula rosea*, Temm.) di Siberia e dell' Oriente dell' Europa: visita accidentalmente l' Ungheria.

6. Loxia erythrina, Pall. Naum. tav. 113. f. 1. 2. (*Pyrrhula erythrina*, Temm.) (*Loxia cardinalis*, Beseke nec Auct.) delle regioni Artiche dell' Asia e dell' Europa: comune in alcune provincie della Russia: si vede accidentalmente in Germania.

7. Pyrrhula synoïca, Temm. (*Bouvreuil social*) pl. col. 375. f. 1. m. 2. f. d' Egitto.

A queste specie sicure si dovrà aggiungere probabilmente.

8. Loxia rubicilla, Lath. Gmel. Daud. Shaw. (Nov. Comm. Petr. XIX. p. 463. t. 12.) *Caucasian Gros-beak* degli Scrittori Inglesi, *Gros bec du Caucase* dei Francesi; quando pur non sia identica con una delle precedenti, per esempio con l' *Erythrina*.

Les Cassiques (Cassicus, Cuv.)
(p. 410.)

Col genere *Buphaga*, che precede immediatamente questo, secondo me dovrebbe cominciare un' altra famiglia, quella dei *Gregarii*, diversa dall' altra dei *Passerini* che comprende tutt' i gruppi anteriori. Il N. A. non l' ha curata.

Il *Cassicus* di Cuvier corisponde al mio genere *Icterus*.

I *Cassici veri* corrispondono al mio subgenère *Cassicus*, gruppo naturalissimo già ammesso da

Illiger come genere e suddiviso nuovamente dai moderni. Ad esso appartiene il mio *Icterus* (*Cassicus*) *melanicterus* (*Cassiculus coronatus*, Swains.) che il Temminck ha figurato non ha guari come specie nuova nella tav. 482 delle sue pl. col. sotto il nome di *Icterus diadematus*.

Il gruppo *Icterus* (*les Troupiales*) è lo stesso che il mio sottogenere *Icterus* se non che il Cuvier ne toglie alcune specie che a senso mio gli appartengono, come *Icterus Baltimore*, *spurius*, *icterocephalus* ec. ed invece v' inserisce il *Quiscalus versicolor*, che a me pare tipo d' un genere naturalissimo. Quest' ultimo contiene quattro o cinque specie che il Cuvier ha disperse, e ne ha messo una fra i *Cassici*, e d' un altra ne ha fatto un *Ploceus*, come s' è visto.

Xanthornus (*Les Carouges*) corrisponde al mio. Il Cuvier però vi pone alcune specie d' *Icterus*. Ad esso appartengono anche l' *Icterus pecoris* e l' *Icterus minor*. Credo opportuno di abolire il sottogenere a cui gli avevo riferiti da principio, ammettendo un genere distinto *Dolichonyx* per la sola specie tipo di quel mio sottogenere.

Oxyrhynchus, Temm. posto dal nostro autore al seguito di questi gruppi, mi par che debba esser collocato ben lontano da questo luogo.

Lo stesso dicasi dei *Pit-Pits*, Buff. (*Dacnis*, Cuv.) in qualunque senso si adottino. Dico in qualunque senso, perchè che cosa siano non apparisce ben chiaro. Forse io ho fatto male applicando questo nome al mio gruppo di *Sylviae* a becco dritto non intaccato, poichè non vi appartiene la *Motacilla cayana*, L. tipo secon-

do il Cuvier, la quale io tengo per un' *Anthomyzo*. Quel mio gruppo naturale potrà chiamarsi invece *Vermivora* quando non corrisponda all' *Hylophilus* del Temm.

LES CORBEAUX (CORVUS, L.) (p. 420.)

Il N. A. potrà pur deporre ogni scrupolo; il *Corvus ossifragus* di Wilson. è ben diverso dal *Corvus corone*. Del resto credo poter guarentire tutte le specie da lui citate come appartenenti al sottogenere *Corvus*, ch' io riguardo come genere. Farò osservare soltanto che il *Corvus columbianus*, Wils. aberra un poco dalle altre specie-tipi e che meriterebbe forse non meno del *Corbivau* (*Corvus albicollis*) di formare sottogenere da per se.

Les *Pies* (*Pica*, Cuv.) et les *Geais* (*Garrulus*, Cuv.) formano riuniti un' ottimo genere distinto dal genere *Corvus*, ma sono tanto simili fra se (anche prescindendo dalla gradazione dei passaggi) che possono appena formare due sezioni; e molto meno debbono considerarsi come due gruppi equivalenti ognuno da se ai *Corvi* (*Corvus*). Le specie citate dal Cuvier infatti sono ripartite arbitrariamente fra i due gruppi, anzi mi sembra scorgere che la lunghezza della coda lo induca a porre fra le *Picae* non pochi veri *Garruli* nel senso più stretto di questo vocabolo: del resto tutte le sue specie hanno buon fondamento in natura.

Corvus (*Garrulus*) *ultramarinus* è specie mia, non del Temminck, ma siccome il Temminck

lo rappresenta sotto questo mio nome, ciò a nulla monta; il N. A. avrebbe pur dovuto scrivere *Garrulus* e non *Corvus floridanus*, Nob. (Quest' uccello è la *Pica cærulescens*, Wagler.)

Le *Garrule commandeur* (*G. gubernatrix*) Temm. col. 436, ch'è il più magnifico di questi bellissimi Uccelli aveva ricevuto di già dal Wagler nel suo Syst. Av. il nome di *Pica Bullockii* in onore dello scopritore, circostanza che sembra ignorata dal Cuvier. Del resto anche il mio *Garrulus ultramarinus* è stato chiamato *Pica Sieberi* dal Wagler, e sicome il Signor Swainson gl' impose il nome di *Garrulus sordidus*, così ecco una specie conosciuta solo da pochi anni fornita già di tre nomi scientifici.

La riunione che fa il N. A. del *Garrulus Stelleri* con quello figurato da Le Vaillant, Ois. de Par. t. 44. sotto il nome di *Geai bleu-verdin* mi sembra felice; e mi era sfuggita allorquando credetti nel 2.do vol. della mia Am. Orn. di esser io il primo a figurare il *G. Stelleri*. Mi sono convinto ora dell' identità delle due pretese specie, e per confermarla gioverà far osservare che Le Vaillant misurando una pelle imperfetta ne sbagliò la statura; nè si può trarre argomento in contrario dalla supposta provenienza da qualche Isola del mar del sud, ossia mar pacifico, poichè l' Uccello di Le Vaillant fu riportato dal mar pacifico bensì, ma probabilmente dalla costa Nord-Ouest dell' America ch' è appunto la patria del *G. Stelleri*. Il *Geai-bleu-verdin* di Le Vaillant adunque non meno che il *Garrulus melanogaster* di Vieill. e la *Pica cyanochlora* di Wagler, stabiliti unicamente sopra di

esso, debbono aggiungersi ai sinonimi dello *Stelleri*.

Les Casse-Noix (*Caryocatactes*, Cuv.) (p. 423.)

Il nome *Nucifraga* è più antico di quel di *Caryocatactes*. In questo il Cuvier si lagna a torto del Vieillot. Il gruppo ha maggior importanza di quella accordatagli dal Cuvier.

TENUIROSTRES (p. 428.)

Questa contiene diverse famiglie naturali, ed è una farragine assai intralciata. V'è confusione tanto pei limiti, pei caratteri e pei nomi dei gruppi, quanto per la critica di molte e molte specie. Converrebbe rifare tutto di pianta, nè questo sarebbe agevole.

GRIMPEURS (p. 447.)

La stretta affinità del genere *Galbula* con gli ultimi generi dell' ordine precedente basterebbe a far condannar tutto l' ordine, che secondo me non va ammesso se non come Tribù.

E come far un genere di *Ceyx* per la mancanza *innormale* d' un dito, mentre in *Galbula* questa circostanza non si considera?

LES PICS (PICUS, L.) (p. 448.)

L' idea della ripartizione in tante note diver-

se delle specie affini alle principali di Europa è lodevole e bene eseguita, quantunque il posto di alcune specie possa sembrare un poco forzato; ma questo è male inevitabile.

Il *Picus robustus*, Freyre (Spix tav. 44) è quell' Uccello appunto ch' io descrissi in America come varietà del *Picus rubricollis*, non credendomi autorizzato a farne una specie senza prove ulteriori.

Il *Picus canadensis* per me non è specie: mi sembra la femmina del *P. villosus*.

Il sottogenere di cui il N. A. prevede la possibilità per le specie a becco leggermente arcuato era già stato fatto. (Esso è il *Colaptes*, Swains.) e perciò riesce inutile quel brutto vocabolo *Cucupicus* a cui ha applicato il suo *mihi* una di quelle api che vanno raccogliendo il nettare Cuvieriano.

Quando si ammetta come essenziale la differenza fra i *Picchj* a tre dita e quelli normali cioè a quattro dita, non in un solo ma in più gruppi bisognerà ripartire le poche specie tridattili, perchè una tale aberrazione si rinnova nei diversi gruppi fondati sulla forma del becco e sulla distribuzione dei colori.

Ho detto altrove, e qui lo ripeto per confutare un' asserzione del Cuvier, che non è vero che la femmina del *Picus tridactylus* abbia il vertice bianco; essa non si distingue dal maschio che per l' assenza del color d' oro, ed ha il vertice nero morato. I giovani poi hanno questa stessa parte, come tutto il corpo, variegata di bianco che svanisce a poco a poco secondo che avanzano in età; e siccome il ma-

schio giovane ha il rosso del capo frammisto di bianco, così la femmina nella prima età si distingue per quelle macchiuzze bianche prese dagli autori per carattere sessuale. Il Wagler che ha separato con ragione e descritto egregiamente le due specie affini di Picchj tridattili, erra grandemente quando asserisce che quello della baja di Hudson è simile a quello di Caienna: il primo, come ben si può immaginare, è lo stesso di quello del Settentrione d'Europa.

Les Coucous (Cuculus, L.) (p. 452.)

Non s'intende il perchè il N. A. ammettendo il sottogenere *Coccyzus*, non vi ponga le due specie degli Stati Uniti, le quali invece egli dà per veri *Cuculi*. Mette un punto d'interrogazione appresso al nome *C. erythrophthalmus*, Wils.: se dubita della specie s'inganna. Ha gran torto poi d'attribuire alle specie tutte il costume che ha il *Cuculus canorus* di deporre le uova nei nidi altrui; sembra all'opposto che tal costume sia proprio di quella sola specie, e non si verifica neppure nell'altra specie Europea *Cuculus glandarius*.

Nulla farò osservare sui gruppi nei quali divide il N. A. i suoi *Coucous* e gli altri generi affini che mi sembrano buoni, nè sulle specie ch'egli vi colloca: dirò soltanto che Lichtenstein ha seguito lo stesso tenore che ho seguito io per la determinazione della specie chiamando *Bucco fuscus* la mia *Monasa fusca*. Ma altri autori non hanno saputo o voluto riferire que-

sta creduta nuova specie a quell' imperfetta indicazione del giovane (*Tamatia brun,* Lev. Ois. Par. t. 43). Hahn. (Aus. Vog. 13. t. 5.) l'ha chiamata *Bucco torquatus*; Spix. (Av. Br. t. 40. f. 2.) *Bucco striatus* e Wagler *Lypornix torquata* ammettendo però che fosse l'adulto del *Bucco fuscus*. Egli è il solo che si accordi con me pel genere, altro non essendo il suo *Lypornix* che Monasa (1).

LES TOURACOS (CORYTHAIX, Ill.)
(p. 467.)

I due generi che il N. A. ha isolato del tutto dagli altri RAMPICANTI (GRIMPEURS) e che secondo noi costituiscono la famiglia dei *Frugivori*, offrono un passaggio verso i GALLINACEI; non però preferibile alle *Columbae*.

(*Sarà continuato*)

---

(1) Senza pietà per le orecchie, egli si sforza parimente di cambiare il nome di *Musophaga* in *Chizaeris* o *Phimus* — *Corithaix*, Ill. (già *Turacus*, Cuv. e *Opætus*, Vieill.) in *Spelectos!* — *Crypsirina*, Vieill. (*Glaucopis*, *Callaeas* e *Phrenotrix* di diversi) in *Cryptorhina*. — *Cancbroma* in *Cymbops*. — *Scopus* in *Cepphus* (già impiegato per altro genere) — *Aramus* in *Notherodius*. — *Ocypterus*, Cuv. (*Artamus*, Vieill.) in *Leptoterix*. — *Crypturus*, Ill. (*Tinamus*, auct.) in *Nothura*. — *Garrulus* in *Pica*. — *Icterus* in *Psarocolius* ec. ec. adducendo ragioni una più vana dell'altra per tutti questi cambiamenti.

Aloysii Colla Illustrationes, et icones rariorum stirpium, quae in ejus horto Ripulis florebant annis 1827 - 1828., *addita ad hortum Ripulensem Appendice quarta. Taurini Typis regiis* (1830.) (Questa opera è inserita ancora nelle *Memorie della R. Accademia delle scienze di Torino tom.* 35. *p.* 147.).

Il Chiarissimo Autore ha diviso questo lavoro in due sezioni, nella prima delle quali dà bellissime illustrazioni delle seguenti piante esistenti nel suo giardino botanico di Ripoli.

1. Eucaliptus *pulverulenta:* operculo simplici subconico tubum subaequante, pedunculis axillaribus brevibus subtrifloris, foliis decussatis cordato-orbiculatis integerrimis brevissime mucronatis subcucullatis glaucopulverulentis rubro-marginatis *Tab.* 1. *fig.* 1 - 4.

E. pulverulenta *Bot. mag. t.* 2087.

E. cordata *Loddig. Bot. cab.* 228., *Coll. Hort. Ripul. App.* 2. *p.* 348. non Labill.

L' A. aveva tenuto, sebbene con dubbio, che questa specie corrispondesse all' *Eucalyptus cordata* del Labillardiere, ma avendo poi avuto dal figlio dello stesso Labillardiere l' esemplare autentico dell' *Eucalyptus cordata* ne riconobbe la differenza, perchè questo ha il coperchietto depresso, mucronato nel mezzo, e le foglie cordato-bislunghe, il più delle volte crenate, e di color verde.

2. Cactus *Lecchii:* ovato-erectus 20-angularis, angulis approximatis, obtusis, spinis aureis lana valde longioribus *Tab.* 2.

C. Lecchii *Coll. Hor. Ripul. p.* 25. *n.* 17.

Il Decandolle nel *Prodr.* 3. *p.* 471. aveva annunziato questa pianta tra le specie dubbiose senza porgerne alcuna frase caratteristica. La bella figura ora

datane dal Sig. Colla mostra ad evidenza essere questo Catto riferibile alla sezione, e genere dei *Cerei*, identico, se non erro, col vero *Cactus multangularis* W., siccome ne giudico dall' individuo di questa specie, il quale esiste nel nostro giardino, e proviene dal Principe di Salm-Dyck. Per vero l' illustre Autore aveva già sospettato della prossimità del suo *Cactus* col *Cactus multangularis* W., come si può vedere nel *Hort. Ripul. p.* 25. *n* 17. *in adnot. n.* 1., e se mai v' è qualche leggiera diversità tra l' uno, e l' altro, questa parmi accidentale. Per esempio nell' addotta figura del Sig. Colla la pianta è rappresentata più grossa in basso, e più assottigliata in alto, mentre il mio individuo è più grosso in basso, ed in alto, e più assottigliato nel mezzo, il colore del mio è di un bel verde gajo con qualche cosa di glauco, il colore della pianta del Signor Colla è detto nudamente *glaucescens*.

3. Brexia *spinosa:* foliis elongatis angulosis inaequaliter anguloso-spinosis obtusis marginatis glaberrimis, pedunculis axillaribus subumbelliferis compressis nutantibus, pedicellis brevibus unifloris (floribus magnis albidis) *Tab.* 3.

B. spinosa *Spr. Syst. veg.* 4. *par.* 2. *pag.* 94.
Theophrasta serrata *Cat. de Cels ann.* 1828. *p.* 4.

L' A. osserva, che i caratteri dati dallo Sprengel per distinguere la *Brexia madagascariensis* da questa non sono sufficienti, onde vi sostituisce i seguenti:

Brexia *madagascariensis;* foliis ovato-oblongis spathulatis subretusis integerrimis glaberrimis, pedunculis terminalibus subracemosis compressis erectis, pedicellis elongatis multifloris (floribus parvis).

4. Sida *elegans:* tomentosa, foliis cordatis acuminatis subdenticulatis subtus albidioribus, pedunculis 1 - 3 floris petiolo multoties brevioribus, carpellis 8 - 10. acutis calyce brevioribus (floribus paniculatis flavis) *Tab.* 4.

Questa nuova specie esiste ancora nel nostro orto nata da semi mandati dal Bertero nel suo primo viaggio, e raccolti nell' isola di S. Marta. Secondo l'A. sembra appartenere alle Albutiloïdèe policarpe del Decandolle (*Prodr.* 1. *p.* 449.), se si voglia soltanto badare all' abito, ed al numero de' carpelli; perciò si dovrebbe collocare tra la *Sida hirta*, e la *Sida mollis*. Essa differisce dalla prima per i peduncoli più corti dei picciuoli, per il numero de' carpelli, e per l'infiorazione, dalla seconda poi per le foglie cuoriformi, e non orbicolari, e per i rami leggermente tomentosi, e non ispidissimi.

5. Crocus *Imperati*: foliis synanthiis flore longioribus ternis subulato-rigidis, canaliculo tomentosis, spatha monophylla (*diphylla*) uniflora, corollae tubo fauce nudo limbum subaequante, stigmatibus truncato-laceris staminibus brevioribus, bulbo oblongo fibris verticalibus *Tab.* 5.

C. Imperati *Spr. fil. Tent. suppl. p.* 2.

C. minimus *α* Italicus *Gay Observ. sur deux mem. de bot. p.* 26.

L'illustre Cav. Tenore pubblicò già questa specie nella sua *Memor. sulle speci. e var. di Crochi della Fl. Napolit. p.* 10. *tab.* 3., e me ne favorì esemplari secchi, e bulbi. Non è dubbio, che essa non sia vicina a quel Zafferano, che io aveva fatto conoscere prima del Sig. Tenore sotto il nome di *Crocus suaveolens* (*Desc. de' Zaffer. Ital. n.* 3.); ma il Gay la considera come perfettamente identica (*Observ. l. c. p.* 18. 27.), nel che io non posso convenire, perchè l'abito del *Crocus Imperati* Ten. è assai più grande, perchè la sua spata è doppia, più ampia, ed acutissima, il fiore è senza odore, e lo scapo è nudo. E qui debbo rispondere al Sig. Gay, che è molto inesatta la critica, che egli fa a me, di avere descritto male il *Crocus suaveolens* riguardo al comparire delle sue foglie, con che mira ad iscu-

sare il Tenore, se non ha addotta la mia pianta almeno come sinonimo del *Crocus Imperati*. Il Cav. Tenore ha adoperato benissimo così facendo, e sì esso, che io abbiamo seguito quello, che abbiamo veduto in natura, e non quello che ci potevano suggerire teorie immaginarie. Il Gay prende per un sicuro dato nel determinare i Crochi il comparire delle loro foglie molto tempo prima del fiore, ed il nascere contemporaneamente al fiore; chiama le prime proteranzie, e le seconde sinanzie; ma io, che avevo molte volte osservato una vera irregolarità nello svolgersi delle foglie di una medesima specie, cosicchè questa ora aveva le foglie proteranzie, ed ora sinanzie nel senso del Gay, e ne cito in prova il *Crocus suaveolens* mio, ed il *Crocus biflorus* Mill., abbandonai questa distinzione, ed assegnai un altro significato all' adiettivo *sinanthium*, come si può vedere nelle mie *Praelect. rei herb. p.* 282., ove dichiaro, che foglie sinanzie sono quelle, *quae comitantur florem*, sia che queste precedano la nascita di lui, o nascano con lui. E non tengono un' analoga irregolarità nel nascere anche le foglie isteranzie? Quante volte ho veduto il *Crocus sativus* colle foglie sinanzie, mentre ordinariamente le ha isteranzie! Adunque io era stato esatto nel chiamare sinanzie nel mio senso le foglie del' *Crocus suaveolens*, ed il Ch. Tenore fondando sopra altri più valevoli caratteri la diversità del mio *Crocus* dal suo non poteva, e non doveva addurlo come sinonimo. Ma il Gay per sostenere viemmeglio l' indentità di queste due piante cerca di infievolire, come caratteri variabili, la semplicità o duplicità della spata, il fiore con odore, o senza odore, e la forma dei segmenti del perigonio. Su di che io gli rispondo, che in un genere di piante cotanto semplici, e di sì pochi caratteri diagnostici ogni carattere preso isolatamente vale poco, ma che l' insieme de' caratteri ri-

scontrati nella pluralità degli individui è quanto si può desiderare nello stabilire le specie dei Crochi, altrimenti bisogna rinunziare a queste specie, e tenerle per varietà; sarà poi sempre un gran carattere per istabilire una specie lo scapo nudo colla spata difilla, e lo scapo avvolto da una guaina radicale colla spata monofilla. Anche intorno all' espressione della fauce *glanduloso-lutea* da me assegnata al *Crocus suaveolens* il Gay ha voluto riprendermi (*Observ. l. c. p.* 5.), perchè al suo dire si avrebbe potuto credere, e si era creduto di fatto (penso da lui solo), che si trattasse di ghiandole allungate e capillari, somiglianti ai peli, che tappezzano la fauce del *Crocus vernus*, le quali in realtà non esistono nella fauce del *Crocus suaveolens*. Per verità nello stato attuale dell' anatomia, e fisiologia delle piante nessun autore, che io mi sappia, ha sognato di dire, che le ghiandole o escretorie, o secretorie delle piante si mostrino sotto forma di peli, e tutto al più si è detto, che i canali escretorii delle prime talora si mostrano sotto questa forma. L' equivoco dunque era nel puro pensiere del Sig. Gay, e i peli, di qualunque natura siano, bisognerà chiamarli sempre peli per farsi intendere dai botanici, e non mai ghiandole. Chiunque prenderà ad esaminare anche con debole lente, e persino a nudo occhio, la fauce del *Crocus suaveolens*, di leggieri la vedrà tutta fatta di follicoletti cellulosi, dai quali trasuda la materia gialla colorante, che elegantemente la tinge. E non sono questi follicoli vere ghiandole, e ghiandole escretorie nello strettissimo senso anatomico, e fisiologico? Lo decida, che ha perizia della scienza. Finalmente io non posso convenire col Gay, che il *Crocus Imperati* Ten., il *Crocus suaveolens* mio, ed il *Crocus minimus* Dec. sieno tipi di una stessa specie. Per riguardo ai primi due ho già detto abbastanza. Per riguardo al terzo esso è tanto di-

verso da quelli anche nel solo aspetto, che la cosa non può cadere nemmeno nella mente. Io posseggo moltissimi esemplari e grandi, e piccoli del *Crocus minimus* provenienti dalla Corsica, e dalla Sardegna, ed il loro abito è sempre di gran lunga più tenue, che in quelli. Le foglie sono sempre assai sottili, e filiformi, il fiore è tutto pavonazzo-variegato, la fauce è pavonazza, o biancastra, le antere sono lunghe quanto il filamento, la cassula è percorsa da sei striscie, e non liscia, la spata difilla è piccolissima anche negli individui più grandi, lo scapo è nudo, oltre allo insieme di altre particolarità nelle cose di minor rilievo. Credo di non farmi esaggerato, se dirò, che il *Crocus Imperati* Ten. per la sua mole ingoja quattro e sei volte il *Crocus minimus* Dec., e che questo, più che al *Crocus Imperati*, ed al *Crocus suaveolens*, si avvicina al *Crocus versicolor* Gawl. Ma di ciò abbastanza.

6. Melaleuca *styphelioides*: ramis reflexo-pendulis glabris superne spicisque pubescentibus, foliis alternis sessilibus oblique ovato-oblongis lanceolato-acuminatis mucronato-pungentibus glabris, dentibusque calycinis acutissimis striato-multinerviis, spica cylindrica pubescenti *Tab.* 6.

M. styphelioides *Willd. Sp. pl.* 3. *p.* 1430. *etc.*

Dobbiamo al Sig. Colla la prima bella figura di questa specie. La difficoltà, colla quale essa fiorisce, fu forse la cagione, per cui non si avesse prima una tale figura, ed è a congratularsi, che questa fiorita sia avvenuta nell' orto Ripolese. Io però l' avevo già veduta molti anni addietro in un giardino di Genova sopra una robusta pianta messa in terra a cielo scoperto, e serbone l' esemplare co' fiori nel mio erbario delle piante esotiche.

7. Sempervivum *ciliatum*: caule frutescente humili prolifero, foliis sessilibus confertis oblongo-obovatis subspathulatis glabris mucronulatis carti-

lagineo-ciliatis viscidulis, interrupte vesiculari-lineatis, panicula thyrsoidea ex ramis foliolosa, pedunculis partialibus apicem versus confertifloris, petalis 6-7., squamis nectariferis dentatis (floribus flavis) *Tab.* 7.

S. ciliatum W.

Anche l'esatta figura di questa specie è un regalo alla Scienza, perchè quella data dal Decandolle (*Mem. sur la famille des Crassulacées* p. 38. *tab.* 10.) essendo stata ricavata da un esemplare secco imperfetto era imperfetta.

8. Convolvulus *retusus*: caule fruticoso volubili, foliis late ovatis margine integerrimis apice retusis nitidis subfarinosis, petiolis biglandulosis pedunculos axillares solitarios unifloros aequantibus, bractea calycem glabrum vestiente bifida, corolla infundibuliformi, genitalibus inclusis *Tab.* 8.

Lo stimma bifido, e non capitato, mostra che questa specie indigena della Guadalupa, e già descritta dall' Autore nel *Hort. Ripul. app.* 3. *p.* 31. *n.* 15. *not.* 2., non appartiene al genere *Ipomoea*. Per meglio comprovare questa differenza resta a sapersi, se il frutto di lei sia capsulare, o baccato, lo che l'A. non ha potuto osservare. È vero, che taluno potrebbe riputare questa cosa di poca importanza, dopo che lo Sprengel ha rifuso i due generi *Convolvulus*, e *Ipomoea* in un solo; ma adoperò egli bene nella riunione di specie così numerose, e sì diverse per lo stimma sotto il genere stesso, anche prescindendo dalla natura del frutto?

9. Faroбara *nemorensis*: foliis lato-lanceolatis denticulatis inferioribus in petiolum attenuatis superioribus subamplexicaulibus acuminatis, bracteis pedicellum subaequantibus *Tab.* 9.

F. nemorensis *Coll. Hort. Ripul. app.* 3. *p.* 36. *not.* 1. *Schranck in litt.*

Se dovessi giudicare di questa specie dalla figura quivi data, direi, che parmi perfettamente corrispondere al *Senecio nemorensis* L., tuttavia sarà più prudente cosa lo aspettare a dedurlo dalla pianta vivente, o per lo meno dagli esemplari secchi autentici, quali io non posseggo ancora.

10. NARCISSUS *unicolor*: foliis planis linearibus apice angustatis glaucescentibus, scapo compressiusculo folia subaequante, spatha pedicellis longiore multiflora, laciniis corollae ovato-oblongis acutiusculis concoloribus coronam campanulatam plicatam crenulato-laceram multoties superantibus *Tab.* 10.

N. unicolor *Spr. Syst. veg.* 2. *p.* 43. *n.* 10. ex Tenore.

N. papyraceus *Bot. mag.* 947. sec. *Sweet Hort. brit.* 1827. *p.* 408.

Questa specie fu scoperta dal Ch. Tenore nell' isola di Capri, e fu da lui primieramente annunziata nel *Cat. pl. hort. reg. Neapol. ann.* 1813. *p.* 68., indi fu ampiamente descritta, e rappresentata con figura nella splendida *Fl. Napol. tom.* 1. *p.* 144. *tav.* 26. Pare certamente, che il *Narcissus papiraceus Bot. mag.* 947. appartenga a questa specie, giacchè per il fiore assai più grande non può appartenere al *Narcissus polyanthos Lois. Recherch. histor. bot. et med. sur les Narciss. p.* 36.

11. CASSIA *Barrenfieldii*: fruticosa; foliis 8-12jugis erectis; foliolis lanceolatis acuminatis nitidis rigidis; glandula conica inter singula paria; stipulis subulatis *Coll. App.* 2. *p.* 343., *et App.* 4. *p.* 23. *tab.* 11.

Dopo che ho veduto la figura di questa specie posso assicurare, che tale pianta è precisamente la stessa della mia *Cassia umbellata Syllog. pl. hort. bot. Bonon. ann.* 1827. *p.* 4., *Cassia australis Sot.*

bot. Bruxell. fasc. 30.; perciò dovrei ritrattarmi di quello, che già dissi nel tomo 2. di questi Annali p. 437. not., cioè, che la mia specie corrispondeva alla *Cassia Schultesii Coll. Hort. Rip. app.* 2. *p.* 343., *et app.* 3. *p.* 21. *tab.* 10. Mi indussi a tale credenza, perchè sì io, che il Sig. Colla ebbimo i semi delle rispettive nostre piante dal medesimo Schultes, e del pari li ebbimo senza nome specifico, mentre esso Colla aveva ricevuto dallo Schrank i semi della *Cassia Barrenfieldii*. È altresì vero, che la figura addotta della *Cassia Schultesii* rappresenta le foglioline più anguste, e i petali un pochetto più piccoli di quelli della mia *Cassia umbellata*; mi viene tuttavia il sospetto, che ciò possa essere uno scherzo accidentale, e che le due piante appartengano alla specie stessa. Vi è troppa analogia nelle loro cose sostanziali.

12. HIBISCUS *Jacquini*: sublignosus piloso-pruriens: foliis longe petiolatis cordatis subseptemlobis inaequaliter dentatis, pedicellis brevibus, involucello quinquephyllo, calyceque quinquelobo petalis expansis triplo brevioribus (floribus luteolis basi aristatis) *Tab.* 12.

Questa specie si deve collocare nella sezione quarta fra le *Ketmie* del De Candolle. Essa è più vicina al *Hibiscus micans Cav.*, che al *Hibiscus pruriens Roxb.*, ma differisce dal primo per le foglie con cinque o sette lobi, e non con cinque solamente, e per l'involto calicinale fatto di cinque divisioni, e non di sei; dal *Hibiscus pruriens* poi è diversa per la forma delle foglie, e per i peli, come pure per l'involto calicinale, e per il calice tre volte più corti della corolla, e non uguali ad essa nella lunghezza.

Nella seconda sezione di questo libro è dato il catalogo alfabetico delle piante, di che novellamente si è arricchito il giardino di Ripoli, e queste piante sono di tale interesse, che hanno sommini-

strato all' Autore numerose osservazioni, cui egli ha espresse in altrettante preziosissime annotazioni. Lungo al certo sarebbe il dare quivi contezza di tutte queste annotazioni, anzi non si potrebbe dare altrimente, che trascrivendole per intero; ma piacemi di particolarmente dire di una di queste, la quale mira a rendere la dovuta onoranza ad uno de' nostri distinti botanici viventi, e mio particolare amico. Alla pag. 50. si registra il nuovo genere *Morisia* colla specie *Morisia hypogaea*. Sotto questo nome si è intesa l' *Erucaria hypogaea Viv. Fl. Cors. Prodr. p.* 11., *et Append. pag.* 3. *fig.* 2., ed il Sig. Colla sulle traccie del Gay ha voluto per mezzo di essa perpetuare la memoria del Chiaris. Dott. Giuseppe Giacinto Moris primo, e principale illustratore della Flora della Sardegna, ed ora Professore di Botanica medica, e Direttore dell' orto botanico della Reale Università di Torino. Già il Prof. Viviani aveva presentito (*Fl. Corsic. Ap. pag.* 4.), che tale pianta non si addiceva totalmente al genere *Erucaria* del Gaertner, e nell' *Append. alt. p.* 8., non ha guari escita alla luce, egli stesso accolse con piacere il nuovo genere *Morisia* immaginato dal Gay, ed ora ampiamente dichiarato dal Sig. Colla coll' addurre la descrizione esatta fattane dal Gay. Il genere *Erucaria* Gaertn. è distintissimo da questo per le ghiandole del ricettacolo poco apparenti (*obsoletae*), e non lunghe, e subulate, per la silicola cilindrica, e non cogli articoli globosi, e l' inferiore depresso, per i cotiledoni lunghissimi, ripiegati verso la radice. La *Morisia hypogaea* fu scoperta nella Corsica dal Dott. Seraffini, indi fu copiosamente ritrovata nella Sardegna dal Prof. Moris, il quale me ne favorì ed esemplari secchi, e semi, ed ora questa bella pianticella vive in piena terra nel giardino botanico di Bologna, dove principia a fiorire sulla fine di Marzo, e continua per tutto l' Aprile.

All' esatta descrizione del Gay riferita dal Colla mi permetto aggiugnere qualche particolarità, che mi è caduta sott' occhio nell' esame del fiore. Il calice è sempre ritto, e due delle sue foglioline opposte sono appena saccate alla base, di tale che il calice apparisce il più delle volte uguale alla base, appunto come è stato rappresentato nella figura del Prof. Viviani (*Append. ad Fl. Corsic. prodr. fig.* 2,); la corolla supera più del doppio il calice nella lunghezza, ed i petali sono decisamente smarginati, ossia colla lamina inversamente cuoriforme, e cuneata; il loro colore nella faccia superiore è giallo carico, e nell' inferiore è più pallido. Quattro sono i nettarii, o ghiandole nettarifere, assai distinte per la loro forma. Due sono più insigni, subulate, o per meglio dire fatte a cornetto, e di color verde, e ognuna di queste giace tra gli stami minori, e l' ovajo, due altre più sottili, filiformi, e pallide sono situate una per parte fra gli stami maggiori, ed il calice, una di esse alle volte l' ho trovata mancare, ma non mai veruna delle prime.

Antonio Bertoloni.

Dominici Viviani in R. Genuensi Universitate Botanices, et hist. nat. Professoris Appendix altera ad Florae Corsicae Prodromum. Genuae 1830. *In* 4.° *con duab. tab. aeneis*.

L' illustre Autore divide questa memoria in due parti, nella prima delle quali prende ad esporre i caratteri delle seguenti specie nuove.

1. Asperula *deficiens*: glaberrima; foliis imis quaternis, obovatis, oblongisque; reliquis oppositis, linearibus, elongatis, obtusiusculis, margine

revoluto; floralibus brevissimis ovato-lanceolatis; pedunculis subtrifloris; corollis infundibuliformibus, laciniis ovato-acutis, fructuque papilloso.

Nasce nell'isola *Tavolara* vicino alla Corsica. Le foglie alla base del fusto presto scompariscono.

2. Gallium *nudiflorum*: caule, foliisque pilis patentibus hirto; foliis inferioribus quaternis, obovato-ellipticis, superioribus senis lineari-ellipticis, omnibus margine subrevolutis, floralibus oppositis solitariisque; paniculae pedunculis filiformibus, fructibus glabris; corolla (purpurea) aristata.

Nasce nel monte *Coscione* di Corsica. Pianta appena alta un dito.

3. Cerinthe *longiflora*: foliis superne levibus, inferne tuberculatis, caulinis amplexicaulibus, ovato-oblongis; calycis quinquepartiti foliolis linearibus obtusis, aequalibus; corolla (lutea unicolore) tubuloso-infundibuliformi, triente calycem superante, profunde quinquedentata, dentibus acutis; stylo exerto, duplo calyce longiore.

Nasce nell'isola *Tavolara*.

4. Scilla *lanceolata*: foliis glaberrimis, inferioribus elliptico-lanceolatis, superioribus lineari-lanceolatis; racemo elongato, bracteis lineari-acuminatis, padicellum aequantibus; corollis planis.

Nasce nelle spiaggie di Corsica. Per i fiori si potrebbe confondere colla *Scilla maritima* L., ma tosto se ne distingue per le foglie, perchè queste nella *Scilla maritima* L. sono il doppio più larghe, e costantemente ellittico-dilatate, mentre nella *Scilla lanceolata* sono di gran lunga più anguste, e più lunghe. Anche i fiori in quest' ultima sono meno avvicinati, che nella prima.

5. Chlora *serotina Koch, et Guss. Fl. Sic.*, foliis

inferioribus connatis, superioribus, basi contracta, perfoliatis, ovatis acutis; calyce profunde octofido, foliolis lineari-acuminatis; corollae laciniis ovatis, calycem paulo superantibus; stigmate bifido, laciniis incrassatis bilobis.

Nasce a *Porto vecchio* in Corsica. Sarà al certo difficile mostrare, che questa specie non sia uno degli infiniti scherzi della *Chlora pefoliata* L.; ma essa invece è diversissima dalla *Chlora imperfoliata L. Suppl.*, ossia dalla *Chlora sessilifolia Desv.*, di cui l'A. dà la seguente diagnosi per maggiore schiarimento.

6. Chlora *imperfoliata*: foliis inferioribus oblongis, superioribus ovatis acutis, omnibus sessilibus; calyce campanulato 6-8 fido, laciniis lanceolatis; corolla calycem aequante, laciniis oblongis acutis; stigmate bifido, laciniis incrassatis.

L'A. intende, che questa sia la vera *Chlora imperfoliata* di Linneo il figlio, e sospetta con molta ragione, che lo stampatore del *Supplementum*, invece di imprimere le parole *calycis 6-fidi*, come probabilmente diceva il manoscritto Linneano, le abbia mutate in *calycis bifidi*, e così abbia gettata l'oscurità intorno a questa specie. Il fiore campanulato della medessima le concilia un abito diverso dalle congeneri.

7. Chlora *grandiflora*: foliis caulinis ovatis, perfoliatis, basi truncata confluentibus, summis lanceolatis; calycibus decempartitis, laciniis setaceis corollae segmentis ellipticis, duplo calyce longioribus.

Questa pianta è certamente di origine Italiana, e forse delle isole vicine; ma l'A. non si sovviene da qual luogo preciso abbia avuto i due esemplari, che stanno nel suo erbario.

8. Stachys *barbigera*: hirsuta; caule adscendente; foliis cordatis, ellipticis, crenulatis, floralibus

ovato-acutis, calyces aequantibus; bracteis ovato-linearibus; verticillis 6 - 10 floris; calycibus regularibus, spinulosis; corolla extus lanata; barbae lacinia media obovata, acuta, lateralibus lineari-obtusis duplo longiore.

Nasce nella Corsica. L'A. mostra, che tale pianta è diversa dalla *Stachys dasyantha* Guss. Veramente fu il Rafinesque quegli, che pubblicò per il primo una *Stachys dasyanthes Préc. des decouv. p.* 39., ed il Gussone diede questa stessa pianta del Rafinesque sotto il nome di *Stachys cretica L. Flor. Sic. prodr.* 2. *p.* 100.; essa è al certo lontanissima dalla *Stachys barbigera*. Riguardo poi alla differenza del nome tra il Refinesque, ed il Gussone posso dare la seguente precisa notizia. Nell'erbario Linneano sta un esemplare della *Stachys cretica*, il quale per le foglie somiglia alla *Stachys dasyanthes*, ma questo esemplare è di quelli non autentici, perchè gli autentici si trovano contradistinti col numero, che loro corrisponde nelle *Sp. pl.* La *Stachys cretica* poi dell'erbario del Sibthorp, e della *Flora Graeca* ne è diversissima per le foglie densamente bianco-cotonnose. Ritornando alla *Stachys barbigera* l'A. dice, che essa è diversa dalla *Stachys heraclea All.*, di che possiede esemplari raccolti ne' luoghi stessi indicati dall'Allioni, e ne è diversa per l'abito, e principalmente perchè la *Stachys haraclea All.* ha il calice labiato. Io oso osservare intorno a ciò, che la *Stachys heraclea* da me estesamente veduta nelle selve de' colli Bolognesi, ed avuta ancora dagli Abruzzi, offre molte gradazioni nell'estensione de' suoi individui, e che gli individui più magri, e più piccoli li trovo coincidere colla *Stachys barbigera*. Il calice della *Stachys heraclea* nelle piante vive ha sempre la mossa di calice labiato, e come non lo avrebbe così un fiore labiato qualunque, principalmente se è vistoso? ma nelle piante secche l'ap-

parisceuza di calice labiato molte volte scomparisce particolarmente negli individui piccoli, perchè le divisioni de' due labbri non discendono sempre al disotto delle divisioni de' denti, la quale circostanza mi è accaduto di incontrare anche negli individui grandi della stessa *Stachys heraclea*, per lo che il Duby ne chiamò il calice quinquelobo *Bot. Gall. ed.* 2. *tom.* 1. *p.* 367. Il Lapeyrouse poi appresso lo stesso Duby *l. c. p.* 368. si combinò persino a dare a questa pianta il nome di *Stachys barbata*. Io non intendo con ciò di dar legge; solamente propongo di esaminare meglio, se la *Stachys barbigera* Viv. meriti, o no di fare una buona specie, e non sia piuttosto una magra *Stachys heraclea*.

9. Orobanche *bracteata*: calycibus bipartitis, laciniis lanceolatis, acuminato-setaceis, corollam subaequantibus; bractea antica lanceolato-acuminata florem superante; corollae labio superiore indiviso, ovato-rotundato, undulato, inferiore trilobo, lobis subaequalibus ovato-subrotundis, crenato--undulatis; staminibus, styloque exertis, glabris.

Nasce vicino a *Bonifacio* in Corsica.

10. Seriola *depressa*: setuloso-hispida; foliis obovato-dentatis, dentatoque-runcinatis; caule ramoso, depresso; pedunculis patentibus unifloris; calycibus setuloso-pungentibus; seminibus in stipitem attenuatis, omnibus pappo plumoso munitis, pappi radiis basi dilatatis.

Nasce nella Corsica australe, e nella Sardegna. L'A. aveva data questa pianta nel *Prodr.* sotto il nome di *Seriola urens* L. aggiungendovi per sinonimo la *Seriola cretensis* Biv., ma fattone più maturo esame ha gudicato meglio formarne una specie nuova.

11. Artemisia *densiflora*: incana, fruticosa, foliis caulinis longe petiolatis, petiolo rigescente, per-

sistente, pinnatis pinnis remotis, linearibus, integerrimis, vel apicem versus trifidis, incisisque, laciniis obtusis, floralibus sessilibus palmatis, simplicibusque: ramulis proliferis paniculatis erectis, floribus imbricatis, secundis *Tab.* 2.

Nasce nella Corsica.

Segue la seconda parte di questa Appendice, nella quale il Ch. Autore difende le sue opinioni sulla determinazione di alcune specie da lui pubblicate in altre sue opere, opinioni, che sono state impugnate da diversi Botanici, sopra di che non è a trattenersi, perchè nelle cose di fatto è perdita di tempo il questionare, e nella botanica la verità si fa strada da per se collo studio accurato delle piante dubbiose messe a portata de' botanici primarii. Inoltre egli rivendica a se l'onore di avere pubblicato per il primo alcune specie, nel che ha tutta la ragione, e i nomi da lui imposti alle medesime è sacrosanto, e deve godere di tutto il diritto dell'anteriorità. La tavola prima di questa Appendice è una eccellente rappresentanza del *Cardus fasciculiflorus Viv.*

ANTONIO BERTOLONI.

Sopra alcuni erbarii del Padre Boccone conservati nell'Imperiale Biblioteca di Vienna. Lettera del Prof. Moretti al Sig. Dott. Carlo Vittadini. Pavia Tipografia Bizzoni 1830. 8.°

Il benemerito Sig. Prof. Moretti avvisa in questo scritto di avere potuto vedere in Vienna mercè della gentilezza del Sig. Endlicher dotto botanico Ungarese tre scartafacci di Paolo Boccone accompagnati da esemplari di piante secche, i quali scartafacci di recente furono ritrovati in quella città. Il pri-

mo di questi, e che veramente può dirsi prezioso per la Botanica, porta il titolo seguente " Piante „ originali e rare ostensive e relative a quelle stam„ pate nel libro intitolato *Icones et descriptiones ra„ riorum plantarum Siciliae, Melitae, Galliae, et Ita„ liae quarum unaquaeque proprio charactere signata „ ab aliis ejusdem classis facile distinguitur*, *auctore „ Paulo Boccone Panormitano Siculo*; *e Theatro Shel„ doniano* 1674. *in* 4.° " Vi è premesso un avvertimento al lettore sopra il vantaggio, che si ritrae dagli esemplari secchi delle piante per riconoscere le specie, quando queste non sono state esattamente rappresentate colle figure, particolarmente se trattasi di piante di qualche utilità medica, od economia. Seguono poscia le piante originali attaccate con colla in 44. fogli, e sotto a ciascheduna è il cartellino col nome rispettivo, fatto a modo di frase secondo l'uso di que' tempi. Si comincia col *Kali floribus membranaceis Pl. Sic. p.* 59. *tab.* 31., il quale corrisponde alla *Salsola oppositifolia Desf. Fl. Atl.* 1. *p.* 219., e si finisce col *Hippomarathrum siculum Pauli Bocconi Pl. Sic. p.* 36. *tab.* 18., che è la *Cachrys sicula L. Sp. pl. p.* 355. Da ciò rilevasi, che l' A. nel disporre questi esemplari non seguì lo stesso ordine col quale annunziò le piante nell' opera addotta. Nè egli si tenne a questi soli esemplari, ma ve ne aggiunse parecchi altri appartenenti al suo *Museo di piante rare* stampato in Venezia nel 1697., o ad opere pubblicate da altri autori. Ecco il saggio, che il Sig. Moretti ci dà, della corrispondenza di alcuni di quelli esemplari colle opere, a cui sono richiamati.

Al fogl. 29. *Trachelium montanum pulchrum etc.* tipo della pianta *Mus. di piant. rar. p.* 70. *tav.* 58., e corrispondente alla *Campanula elliptica Kit. in Schult. Oestr. Fl. ed.* 2. *n.* 918., *Röm. et Schult. Syst.*

veg. 5. *p.* 125. *n.* 112., la quale è una mera varietà della *Campanula glomerata* L.

Al fogl. 31. *Daucus siculus Pastinacae folio ex Zanone*, tipo del *Dauco Siciliano con foglie di Pastinaca Zan. Ist. bot. p.* 78. *fig.* 30., e della *Myrrhis pastinacae foliis laete virentibus Zan. cum Mont. Rar. stirp. hist. p.* 171. *tab.* 128., giacchè il Zanone dice (*Ist. bot. p.* 78.) di averne avuto i semi dallo stesso Paolo Boccone. Questa specie da Linneo fu chiamata *Sium siculum Sp. pl.* 362., e poichè essa è soggetta a scherzare nelle sue foglie, Linneo inavvedutamente trasse da questi scherzi il motivo di fare un *Sium graecum Sp. pl.* 362., e un *Ligusticum balearicum Mant. alt.* 218. Io chiamai tale pianta col nome di *Brignolia pastinacaefolia Jour. de bot.* 4. *p.* 76., *Amoen. Ital. p.* 97., ma il Ch. De Candolle di recente ha mostrato (*Prodr.* 4. *p.* 143.), che lo Scopoli aveva molto tempo prima fatto un nuovo genere per essa sotto il nome di *Kundmannia*, per lo che è forza preferirlo al mio per diritto di anteriorità, ed ora tale specie dovrà chiamarsi collo stesso De Candolle *Kundmannia sicula Prodr.* 4. *p.* 143.

Al fogl. 10. *Euphrasia montana lutea Linariaefolio*, tipo della pianta esposta nel *Mus. di piant. rar. p.* 161. *tav* 108., chiamata dal Gussone *Euphrasia Bocconi Cat. hort. Boccadifalc. p.* 76., e *Fl. Sic. prodr.* 2. *p.* 148., *Lasiopera Bocconi Presl Fl. Sic.* 1. *p. XXXIV*.

Al fogl. 33. *Foeno Graeco affinis siliquis falcatis* corrispondente alla *Trigonella monspelica L. Sp. pl.* 1095.

Al fogl. 39. *Pulegium tomentosum minus Pauli Bocconi* tipo della *Mentha* delle *Pl. Sic. p.* 40. *tab.* 20. *fig.* 2., che è la *Mentha Pulegium b hirsuta Guss. Fl. Sic. prodr.* 2. *p.* 91., e molto si avvicina alla *Mentha tomentella Link in Spr. Syst. veg.* 2. *p.* 724., sebbene questa differisca per le foglie quasi roton-

de, pel fusto nella parte superiore tomentoso, e per la presenza delle picciole brattee, lo che però potrebbe essere puro effetto di casualità locale.

Al foglio 19. *Jacobaea multifida annua Bocconi* tipo della pianta indicata nelle *Pl. Sic. p.* 93. *tab.* 51. corrispondente al *Senecio delphinifolius Vahl Symb.* 2. *p.* 91. *tab.* 45. In questo foglio si trovano riuniti parecchi esemplari, che mostrano i diversi aspetti di questa specie, e non è dubbio, che ad essa non appartengano tutti i seguenti sinonimi, secondo osserva il Ch. Moretti.

Senecio delphinifolius *Vahl Symb.* 2 *p.* 91. *tab.* 51. *Willd. Sp. pl.* 3. *p.* 3. *pag.* 1996. *Desf. Atl.* 2. *p.* 272. *Ten. Fl. Nap.* 2. *p.* 221. *n.* 683. *Bert. Amoen. Ital. p.* 46. *Guss. Cat. hort Boccadiful. p.* 58. *Moris Stirp. Sard. elench. fasc.* 1. *p.* 29.

S. Badaroi *Moret. ap. Bad. Piant. Lig. e Sard. p.* 5. *n.* 10.

S. crinitus *Bert. in Opusc. scient. di Bol. tom.* 1. *p.* 234.

S. flabellatus *Viv. Fl. Corsic. app. p.* 6.

Jacobaea anthoraefolia *Presl Delic. Prag. p.* 92. *n.* 110.

Quest' ultimo sinonimo malamente dallo Sprengel (*Syst. veg.* 3. *p.* 559.) è stato riferito al *Senecio vernus Kit.*

Al fogl. 27. *Limonium reticulatum supinum melitense Bocconi* tipo della pianta *Pl. Sic. p.* 82. *tab.* 44. *fig. L.*, che secondo il Sig. Moretti è la vera *Statice reticulata L. Sp. pl.* 391., esclusi i sinonimi, fuorchè quello del Boccone. Al certo Linneo e per i caratteri diagnostici, che ne dà, e per il luogo nativo nell' isola di Malta, che assegna alla sua *Statice reticulata* sembra avere inteso per questa l' addotta pianta del Boccone, tuttochè amalgamasse sotto di essa sinonimi, che non le appartene-

vano, e questi forse trassero in errore i Botanici, i quali si ebbero sotto questo nome un' altra specie. Quindi il Sig. Moretti assicura esserne diversa la *Statice reticulata Smith Engl. bot. tab.* 328., e *Engl Fl.* 2. *p.* 117. Dice pure, che non appartengono alla pianta Maltese, ossia alla vera *Statice reticulata* L., nè la *Statice reticulata Dec. Fl. Franç.* 3. *p.* 422., nè la *Statice reticulata Ruching. Fl. de' lid. Ven. p.* 87., a cui corrisponde la *Statice oleaefolia Moric. Fl. Ven.* 1. *p.* 159., nè la *Statice reticulata Host Fl. Austr.* 1. *p.* 408., nè quella del *Reichenbach Cent.* 2. *p.* 85. *tab.* 193. *fig.* 334., e dice questo sulla fede degli esemplari autentici, che ne possiede, assicurando di più, che le anzidette *Statice* raccolte dal Ruchinger, dal Moricand, e dal Host nel lido Veneto corrispondono esattamente alla *Statice caspia Marsch. Fl. Tauro-cauc. suppl. p.* 253. *Willd. En.* 1. *p.* 336. Per le quali cose tutte egli si fa a dare i seguenti caratteri distintivi tanto della *Statice reticulata* L., che della *Statice caspia* W.

1. Statice *reticulata* L.: foliis spathulato-lanceolatis obtusis; scapo prostrato ramosissimo, ramis floriferis elongatis asperiusculis paucifloris; calycibus acutis.

Nascitur in Melita *Bocc. herb!*

2. Statice *caspia*: foliis spathulatis obtusis laevibus; scapo erecto ramoso scabro, ramis sterilibus pectinatim ramosis, floribus confertissimis, bracteis membranaceis diaphanis.

Nascitur in litoribus maris Adriatici!, in udis salsuginosis ad mare Caspium *Steven*.

Al fogl. 15. *Campanula Caetana rotundifolia longius radicata Bocconi*, tipo della *Campanula Pl. Sic. p.* 54. *tab.* 27. *fig. G. F.* Pare dalle cose, che qui dice il Sig. Moretti, che egli non abbia avuto sott' occhio le belle osservazioni dell' illustre Tenore (*Fl. Nap.* 3. *p.* 202., e *Succ. relaz. di un viag. in*

Abruzz. p. 51.) intorno alla *Campanula cochlearifolia Vahl.*, ed alla *Campanula fragilis Cyrill.*, perchè egli seguita a confondere assieme queste due specie. Adunque la surriferita pianta, e figura del Boccone appartengono alla prima, non alla seconda, nè a lei si deve addurre la *Campanula saxatilis rotundifolia hispida, fl. caesio amplo Ital. Barrel. Ic.* 453., la quale spetta alla *Campanula fragilis* B *hirta Ten. Fl. Nap.* 3. *p.* 201. *Campanula diffusa* β *Röm. et Schult. Syst. veg.* 4. *p.* 92. Ecco pertanto come sta la cosa anche sulla fede degli esemplari autentici, che io ho avuto dallo stesso Tenore. La pianta del Boccone ora in questione è la *Campanula Cavolini Ten. Fl. Nap.* 3. *p.* 201. e *Succ. relaz. di un viag. in Abruzz. p.* 51. *Campanula cochlearifolia Vahl Symb.* 1. *p.* 18., esclusi i sinonimi del Lamarck, del Willdenow, del Römer e Schultes, e dello Sprengel. È proprio di essa avere quella parte di calice, che aderisce all'ovajo, ghiandoloso-farinosa, di avere le lacinie libere del calice lineari-setacee, assottigliate in ambedue le estremità, e di possedere un abito più robusto, e fermo. Se ne distinguono due forme, una glabra, e l'altra irta, come si può vedere nella *Fl. Napol.* 3. *p.* 201. Diversa da questa è la *Campanula fragilis Cyrill. Pl. rar. reg. Neapol. fasc.* 1. *p.* 32. *tab.* 11. *fig.* 2. *Ten. Fl. Napol.* 3. *p.* 200. *tav.* 119. *Campanula diffusa Vahl Symb.* 1. *p.* 18. *Willd. Sp. pl.* 1. *p.* 916. Questa ha i fusti deboli, e giacenti, il calice, ove aderisce all'ovajo, affatto glabro, e colle lacinie libere largo-lanciuolate, acuminate. Di essa si hanno tre forme, la prima glabra, la seconda irta, e la terza irsuta, come dimostra il Tenore nella *Fl. Nap.* 3. *p.* 200. 201.

Al fogl. 24. *Rhamnus pentaphyllos siculus Bocconi* tipo del *Rhamnus Pl. Sic. p.* 43. *tab.* 21., che è il *Rhus pentaphyllum Desf. Atl.* 1. *p.* 267. *tab.* 72.

Rhus Thezera Pers. Syn. pl. 1. *p.* 325. pianta, che fu già nota al Jacquin padre, il quale l'accennò sotto il nome di *Rhamnus pentaphyllus* per un esemplare proveniente dal Boccone, che egli ebbe sott'occhio: *Specimen hujus fruticis siccum, ab ipso Boccone collectum, fructigerum possideo. In flores inquirant autoptae Siculi, ex quibus patebit, an genuina Rhamni sit species dicenda.* In Sicilia crescono diverse varietà di questo Sommacco; che ci vennero descritte dal Cupani nel *Horthus catholicus p.* 190.

Al fogl. 14. *Lithospermum umbellatum latifolium Bocconi.* Due specie ben distinte di piante veggonsi in questo foglio. Gli esemplari dell'una, e questi sono i più malconci dagli insetti, formano il tipo del *Lithospermum umbellatum angustifolium Bocc. Pl. Sic. p.* 77. *tab.* 41. *fig. B. C.* corrispondente alla *Pulmonaria suffruticosa L. Mant.*, *Lithospermum graminifolium Viv. Fragm. p.* 3. *tab.* 5. *Bert. Amoen. p.* 340. Gli altri esemplari sono il tipo del *Lithospermum umbellatum latifolium Bocc. Pl. Sic. p.* 75. *tab.* 40. *fig.* IV., e *tab.* 41. *fig. A. Lithospermum rosmarinifolium Ten. Fl. Nap.* 3. *p.* 178. *tab.* 114. Il Sig. Moretti inclina a credere col Lehman, che questa pianta sia varietà del *Lithospermum fruticosum L. Sp. pl.* 190. Io tengo un esemplare di quest'ultimo raccolto dal Gussone a Vittoria nella Spagna, e perfettamente simile all'esemplare autentico dell'erbario Linneano; per vero parmi, che esso mostri una specie diversa. È molto minore di mole in tutte le parti, le foglie sono infinitamente più piccole, e più strette, tutta la pianta è biancheggiante di corta e densa pelaria, il fiore è un terzo di quello del *Lithospermum rosmarinifolium Ten.*, l'aspetto della pianta è tutto un altro. È bensì vero, che se la pianta del Sig. Tenore non è il *Lithospermum fruticosum* L., è invece il *Lithospermum fruticosum Sibth. Fl. Graec. tab.* 161., e dell'erbario Sibthorpiano.

Fin qui arrivano le osservazioni preziosissime del Ch. Moretti sopra questo erbario del Boccone. Oh quanto è a desiderare, che egli abbia un' altra volta l'occasione di completarle, onde porgere schiarimento almeno su tutte quelle piante, che sono sì rozzamente figurate nelle *Icones et descriptiones rariorum plantarum Siciliae, Melitae, Galliae, et Italiae* del Boccone!

Il secondo scartafaccio Bocconiano porta per titolo *Disegni naturali e originali consacrati alla Sacra Maestà Cesarea di Lepoldo primo invitto, e indefesso Propugnator della Religione Cattolica*. Vi è premessa una lettera dedicatoria del Boccone a Sua Maestà. Tutto lo scartafaccio è composto di 42. fogli, sui quali stanno impresse altrettante figure di piante diverse, fatte collo spalmare l'intiera pianta col nero di fumo, e poscia comprimerla tramezzo due fogli di carta, perchè vi rimanga bene effigiata. Incominciasi dalla *Filix ramosa non dentata florida Bauhini Pin.*, ossia dall' *Osmunda regalis L. Sp. pl.* 1521, e si finisce colla *Thapsia latifolia sive Turbit montis Gargani Imperati*, che è la *Thapsia garganica L. Mant.* 57.

Il terzo scartafaccio è intitolato *Piante dell' Austria osservate dal Padre Don Silvio Boccone Monaco Cisterciense, Alla Sacra Maestà di Leopoldo primo*. È composto di 32. fogli, in capo ai quali sta una lunga dedicatoria all' Imperatore, nella quale il Boccone fa conoscere i vantaggi, che potrebbero risultare per la medicina da un deposito delle piante officinali del suolo Viennese. In ciaschedun foglio si racchiudono diverse specie di piante per lo più medicinali, ed economiche, indigene de' contorni di Vienna.

Antonio Bertoloni.

Semina anno 1830. *collecta, quae in horto botanico Neapolitano pro mutua commutatione afferuntur. Accedunt de re herbaria adnotationes nonnullae, Auctore Michaele Tenore in R. Universitatè Bot. Prof. etc. Neapoli* 1830, *ex typographia Fibreni. In* 4.°

Premesso il catalogo alfabetico de' semi, seguono le annotazioni, nelle quali il Ch. Cav. Tenore propone le seguenti specie nuove da aggiungersi alla Flora Napoletana. Ottimo divisamento, col quale l'A. sommettendo queste piante alle discussioni de' Botanici, viene di questa guisa ad accertarsi della validità delle specie per introdurle poi nella grandiosa Flora Napoletana.

1. Cerinthe *auriculata*: foliis maculatis, radicalibus spathulatis, in petiolum brevissime productis, caulinis oblongo-spathulatis; basi constrictis, auriculis ampliatis, rotundatis, caulem amplexantibus; laciniis calycinis subaequalibus; corollis purpureis, fundo luteo, quinquefidis, acutis, conniventibus.

C. maculata *Ten. Fl. Nap. tom.* 3. *p.* 188. excl. syn., *et Viag. in Basilicata etc.*

Caules plures simplices, superne dichotomi, racemiferi, undique glaberrimi. Folia radicalia, et caulina bipollicaria, laete viridia, albo-maculata, glaberrima, nec nisi senescentia immaculata, et margine scabra. Flores omnino *C. glabrae*, sed duplo minores, laciniisque acutis, erectis, calycis laciniis subaequalibus. Corolla fundo flavo, medio, laciniisque purpureis. Antherae luteae, corollam subaequantes. Nuces majusculae, ovatae, nitidae, purpureo, griseoque variae.

Haec planta habet folia *C. asperae* absque aspe-

ritate, et flores *C. maculatae* absque laciniis luteis divergentibus.

In pascuis montosis Lucaniae, *Monte di Ruggia presso Rotonda, Piano di Pollino*.

2. VIOLA *Dehnhardtii:* acaulis, stolonifera; foliis cordato-oblongis, grosse dentatis, utrinque scabriusculis; petalis orbiculatis, crenulatis, nectarifero subemarginato, calcari integro (decolore); calycibus obtusis; capsula ovata, seminibus scabris, hilo prominulo.

Planta omnibus partibus glaberrima.

In sylvis circa Neapolim, *Camaldoli nella villa Ricciardi*.

Violam odoratam, et *Violam hirtam* refert, cum quibus facillime commutatur; sed ab utraque differt in primis glabritie, foliis oblongioribus, profundius dentatis, nec non corollae forma, quae petalis omnino rotundis, calcarique decolore gaudet. Corollae, quae illas *V. odoratae* aequant, illis *V. hirtae* duplo minores deprehenduntur. Cum iisdem speciebus simul crescit, et cultura perstat. A *Viola ambigua* W. K., cui est magis affinis, dignoscitur ob folia basi exquisite cordata, petiolis glaberrimis, petalo cornuto emarginato, planta stolonifera.

3. ALLIUM *ascendens:* caule tereti, superne scabro (capsulifero); foliis lanceolato-linearibus carinatis, subserrulatis; umbella patente, subglobosa; staminibus (alterne trifidis) corolla obtusiuscula longioribus, stylo exerto, pedunculis lateralibus incurvis, ascendentibus.

Bulbus solidus, soboliferus. Caulis sesquipedalis, sub umbella verrucis exasperatus, basi foliis vaginatus. Folia 6-8., lanceolato-linearia (6. poll. long., 3-4. lin. lat.) superne sensim attenuata. Umbella 15. lin. diametri. Spatha decidua. Pedunculi filiformes, rigidiusculi, incurvi. Petala carnea, ovata, obtusiuscula, carina scabra. Stamina corolla

longiora; filamenta alterna tricuspidata, setis capillaribus, intermedia duplo breviori.

Ab affinibus *Allio Porro*, *Allio Ampelopraso*, et *Allio rotundo* pedunculis ascendentibus, et scapo sub umbella verrucoso primo intuitu dignosci potest. Insuper ab *Allio Porro* differt planta omnibus partibus multo minori, umbellaque minus compacta. Ab *Allio rotundo* discrepat staminibus corolla longioribus, et ab *Allio Ampelopraso* distat umbella laxiuscula. genitalibus corollam multo superantibus. Icon Michelii *Nov. pl. gen. tab. 24 fig.* 5., quam botanici nonulli ad *A. Ampeloprasum* adduxerunt, alii ab eo excludendam putavere, ad hanc *Allii* speciem, vel ad *A. multiflorum* potius spectare videtur.

4. Anagyris *neapolitana:* foliis ovato-oblongis, utrinque glaucis, glabriusculis, brevissime mucronatis, vexillo concolore, luteo; leguminibus submoniliformibus, ovato-oblongis, varie flexis, 1-3 spermiis, acuminatis; seminibus reniformibus pallide lutescentibus.

An. A. glauca Dec., et hortulanorum?

Habitat in saxosis maritimis Miseni.

Ab *Anagyride foetida* differt foliis latioribus, utrinque glaucis, non atro-virentibus, vexillo concolore, macula violacea haud notato, leguminibus moniliformibus, compressis, duplo latioribus, et brevioribus, suturis incrassatis, 2 4 spermiis, seminibus lutescentibus, non leguminibus cylindraceis, 3-8-spermiis, seminibus violaceis.

Anagyris foetida vera nostri regni quoque indigena est, sed in collibus, et dumetis Apuliae tantum crescit, in monte Gargano, *Stagno di S. Maria tra Viesti, e Peschici*.

5. Dianhtus *marsicus:* caule erectiusculo, foliis linearibus, erectis, rigidiusculis, serrulatis, squamis ovato-subulatis, tubo plerumque multo

brevioribus; petalis palmato-multifidis, barbatis; unguibus tubo calycis multo longioribus, laminis deflexis.

D. monspeliacus *Ten. Fl. Nap. prodr. p. LXI.*

D. monspeliacus, et D. Sternbergii *Schleich. Pl. exsicc. ex Helvetia.*

Caulis 1-2 pedalis, basi decumbens, caeterum erectus. Folia radicalia oblongo-linearia, caulina erecta angustissima (1-lin. lata, 2-3. poll. long.), obscure viridia, rore glauco adspersa. Flores fragrantissimi. Petala deflexa, pallide carnea, unguibus elongatis, ore pilis hirta.

In nemoribus montium Hyrpinorum; *Monte Vergine;* Aprutii *Valle di S. Spirito alla Majella, Pietracamela, alle falde di Montecorno, al Monte de' fiori.*

Ab affini *D. monspeliaco* differt caule elatiori, floribus barbatis, duplo, et triplo majoribus, unguibus elongatis, unde laminae deflexae conspiciuntur, dentibus calycinis concoloribus, nec rubris, planta glaucescente, foliis erectis.

A *D. superbo* differt petalis non ultra medium pectinato-multifidis, squamisque calycinis elongatis, aliisque notis.

6. Sedum *neglectum:* radice repente; caulibus caespitosis, ascendentibus; foliis sparsis, conico-oblongis, adnato-sessilibus, basi productis, demum patentissimis, remotiusculis; cyma 2-3 fida, radiis simplicibus; floribus pedunculatis, petalis ovato-lanceolatis, acuminatis, sepalis triplo longioribus.

Planta humilis, caespitosa; rami angulati; flores lutei decandri; capsulae 5-rostratae, ut tota planta glaberrimae; radii cymae reflexi.

Ad saxorum rimas in Aprutii, et Samnii montibus *Majella, Monte Capraro;* Calabriae *Monte Cocuzzo;* Apuliae *Gargano, S. Angelo.*

A *Sedo acri*, cui valde affine, dignoscitur foliis non dense imbricatis, ovato-triquetris, sed conico-oblongis, et fere cylindraceis, remotiusculis, duplo longioribus, laete, non obscure, viridibus, floribus pedunculatis, ac plantae caeteris partibus duplo majoribus. Herba fere insipida.

7. Lythrum *tribracteatum Salz. var. cuneifolium:* caule erecto, ramis decussatis, patentissimis; foliis oblongo-spathulatis, basi angustatis; floribus 4-6petalis, dibracteatis; calycibus 4-6dentatis, dentibus obtusis, brevissimis.

L. thymifolium *Ten. Fl. Neap. prodr. p.* 28., *et Guss. Pl. rar. p.* 189., non Linn.

An Polygonum aquaticum minus *Barrel. Ic.* 773. *fig.* 2?

In ruderatis maritimis Samnii, Peucetiae, Japygiae, et Calabriae, *Isernia, Monopoli, Cotrone, Cassano, S. Lionardo*.

A *L. thymifolio* differt foliis oblongo-spathulatis, floribus sparsis, non dense spicatis, dentibus calycinis fere obliteratis, incurvis, non exquisite subulatis, patentibus, planta omnibus partibus majore.

7. (*bis*) Sempervivum *glaucum*; foliis late cuneato-obovatis, glaucis, ciliatis; propaginibus patulis; floribus 12-18andris, 12-18gynis, nectariis unguiculatis, acutis.

Sempervivum ex Simplona *Hortulanorum*.

Planta florens gigantea, globum obliquifolium semipedalis diametri proferens; flores carnei, polypetali.

8. Rubus *dissectus*; caule suffruticoso, erecto, anguloso, subaculeato, villoso, aculeis minutissimis, fragilibus; foliis ternatis, foliolis lateralibus deltoideo ovatis inaequalibus, latere exteriore lobato, impari deltoideo, vel obovato, omnibus profunde bidentato-incisis, dentibus acutis, supra pubescentibus, viridibus, subtus argen-

teo-incanis; panicula terminali, simpliciuscula; laciniis calycinis ovato-acuminatis, demum reflexis.

In ruderatis, et saxosis Aprutii, *Cappadocia, Majella*.

Ab affinibus *R. tomentoso*, et *R. corylifolio* differt foliolis inciso-serratis, dentibus acuminatis; itidem et a *R. tomentoso* differt foliis minime utrinque tomentoso-incanis.

9. Ranunculus *garganicus*: foliis decomposito-multifidis, laciniis oblongo-linearibus, villosiusculis; scapis unifloris, adpresse villosis, petalis obovato-oblongis, crenato-erosis; carpellis uncinatis, adpressis, in spicam cylindricam congestis; calycibus patentibus.

Var. B. caule multifloro, folioso, foliorum laciniis lineari-oblongis, obtusiusculis.

R. Thomasii *Hor. reg. Neap. Ten. Fl. Nap. tom.* 3. *tab.* 146. non Fl. Neap. Prodr.

Radix asphodeliformis, grumosa, e tuberibus cylindraceo-elongatis, in fibras productis, fibrillisque exsiccatis carens. Caulis 1-2pedalis, in A simplex, in B plus minusve ramosus. Petioli folia subaequantes, in B quandoque duplo longiores, nunquam triplo, et quadruplo, ut in *R. millefoliato*. In var. B folium unum, vel alterum primordiale adest simpliciter tripartitum, segmentis ovato-trilobis, pollicaris diametri, in anthesi evanidum. Flores magni, intense lutei. Calyx in A etiam post anthesin adpressus, in B reflexus. Carpella in spica fere pollicari disposita, glabra, subtuberculata.

In herbidis montosis Gargani, *Montecalvo*, *Monte sacro*; var. B in Lucania, *Potenza* (Rosano).

Species intermedia inter *R. Chaerophyllum*, et *R. millefoliatum*. Ab hoc differt habitu firmiori, flore duplo majore, foliis atrovirentibus, villosis, brevius petiolatis, lobis duplo latioribus, et brevioribus, tu-

berculis maxime elongatis. A *R. Chaerophyllo* discrepat foliis decompositis, foliolis linearibus, fibris radicalibus erectis nullis.

Semina varietatis B *Ranunculi Thomasii* nomine Botanicis exteris quandoque communicata fuerunt, idcirco nil mirum, si Cl. De Candollius *Ranunculum Thomasii* ad *R. Chaerophyllum* amandaverit, a quo *R. Thomasii* verus abunde differt, sicut ex descriptione, et icone in *Fl. Nap. tom.* 5. evulganda patebit.

10. Alyssum *affine*: caule basi suffruticoso, paniculato, foliisque oblongo-lanceolatis, subpinnato-dentatis, pube stellata incanis; siliculis obovatis, utrinque acutis, pedicellis subduplo longioribus, stylo brevi terminatis; loculis 2-spermiis; seminibus emarginatis.

An A. saxatile *Fl. Graec. excl. syn?*

In Japygiae, et Peucetiae saxosis, *Lecce*.

A. saxatili, et *A. orientali* affine. A primo differt caule 2-pedali, foliis sinuato-dentatis duplo longioribus, siliculis duplo majoribus; ab altero siliculis non transverse ovalibus, nec emarginatis, (3. lin. long., 4. lin. lat.), sed exquisite obovatis, (3. lin. long. 2. lin. lat.) dignoscitur.

11. Dentaria *canescens*: foliis caulinis alternis, omnibus pinnato-sectis, laciniis 7-9 lanceolato-linearibus, terminalibus confluentibus, grosse, et irregulariter dentatis, dentibus convergentibus.

Planta pallide virens, pilis brevibus villoso-incana. Foliola 3. poll. long., 4. lin. lat. Siliquae glabrae, 2. poll. long., sesquil. lat., stylo incurvo (3. lin. long.), stigmate acuto terminatae.

In nemoribus montium regionis mediae, et septentrionalis, *Monte Vergine*, *Matese*, *Majella*.

12. Erodium *obliquifolium*: caule herbaceo, erectiusculo, petiolisque retrorsum hispidis; foliis

radicalibus, caulinisque inferioribus sinuato-bidentatis, omnibus scabris, dentibus obtusiusculis; pedunculis multifloris; calycibus longe aristatis; petalis calycis longitudine; caudis carpellorum barbatis.

E. malopoides *Guss. Pl. exsicc. ex Sicil.* (Scopello) *fide specim., non Linn.*

Caulis hirsutissimus, pilis deorsum spectantibus. Folia basi inaequalia, cordato-ovata, pube adpressa scabriuscula, superiora quoque leviter inaequaliter incisa, nunquam triloba, nec dissecta. Pedunculi folia subaequantes, 3-6flori. Calycis aristae sepalorum longitudine. Semina hirta.

In apricis siccis Aprutii, *Roccamorice*, *Chieti*.

E. malacoidi, et *E. chio* affine. A primo differt hirsutie majori, foliis inaequalibus, nunquam trilobis, dentibus acutioribus, irregularibus, aristis calycinis longissimis. Ab *E. chio* differt hirsutie majori, foliis obliquis, non tripartitis, nec inciso-dentatis, petalis calycem aequantibus.

13. Erodium *affine:* caule prostrato, foliisque hispidis, sinuato-pinnatifidis lobis acutis bidentatis, dentibus cuspidatis; pedunculis multifloris; calycibus breviter aristatis; petalis calyce duplo longioribus; carpellorum caudis longissimis, glabriusculis.

E. gruinum *Ten. Fl. Nap. prodr. p. xxxix.*

E. laciniatum *Guss. Pl. rar. p.* 283. fide specim. et locorum natalium.

B. An. E. laciniatum *Sebast. et Maur. Fl. Rom. prodr.?*

E. decipiens *Delil. Pl. exsicc. ex agro Monspel.*

In arenosis Adriatici, et Jonii, *Cotrone*, *Policoro*, *Martina*, *Taranto*. Var. B in Piceno, *Ascoli*, (Orsini), *Pescara*. In paludibus, quae audiunt *Pontine* quoque legi, *Porto di Badino al canal Pio*.

Ab *E. laciniato* differt hirsutie majori, foliis non

bipinnatis, laciniis linearibus, habitu rigidiori, aliisque notis.

14. Picris *grandiflora*: caule erecto, striato, paucifloro, foliisque lanceolato-linearibus, denticulato-ciliatis, vel integerrimis, acuminatis, scabris; calyce nigricante, hispido, exteriore patente; pedunculis squamosis; radii semiflosculis profunde 5-fidis; pappo subsessili, plumoso.

P. pauciflora *Guss. Pl. exsicc. ex Aprutio?*

Caulis sesqui-bipedalis. Folia radicalia 3. poll. long., 5-6. lin. lat., caulina 5. poll. long., 4-5. lin. lat. Flores corymbosi, terminales duplo majores, quam in *P. hieracioide* (12-15. lin. diam.); pedunculi squamosi. Anthodii squamae nigrae, interiores 5-6. lin. longae, exteriores sensim breviores, plerumque adpressae. Corollae radii (6. lin. long.) apice in 5. dentes (2. lin. long.) divisae. Semina badia, striata, punctis serialibus transverse impressa. Pappus subsessilis, plumosus. Planta pilis brevibus, simplicibus, vel glochidatis undique conspersa. *Perennis*.

In Aprutii sylvaticis montosis, *Chiarino*, *Pietracamela* (Guss.)

15. Borkausia *tenerrima*: foliis runcinato-pinnatifidis; caulibus ascendentibus, puberulis, fragilibus, parce ramosis, foliosis, anthodiisque glabris; pedunculis setis flexuosis fulvis obsitis.

In umbrosis humidis circa Neapolim, *Ponti rossi*, *Agnano*, *Arco-Felice*.

16. Carduus *neglectus*: foliis decurrentibus, oblongis, sinuato-spinosis, subtus lanatis; pedunculis nudiusculis, tomentosis; anthodii cylindrici squamis glabris, subulato-spinosis, patentibus, flosculos aequantibus, floribus non deciduis.

Ad agrorum margines, in fossis. *Ann.*

Ab affinibus *C. peregrino*, *C. pycnocephalo*, et *C. tenuifloro* differt in primis floribus solitariis, nec ag-

gregatis. A *C. collino*, cui proximior, foliis spinosis, squamis anthodii patentibus diversus judicatur.

17. Cirsium *Lobelii:* foliis sessilibus, amplexicaulibus, pinnatifidis, hispidis, subtus niveo-tomentosis, laciniis longissimis, bifidis, divaricatis, spinis validis, luteis terminatis: floribus purpureis, corymbosis, involucratis; involucri foliolis floribus multo longioribus; anthodiis sphaericis, squamis subulato-spinosis, spinis patentibus, interioribus setaceis, subinermibus.

An Phoenix leo carduus ferox *Lob. Ic.* 2. *p.* 15? *Dod. Pempt.* 738. *f.* 2? *Dalech. Lugd. hist.* 1489. *f.* 1? *Bauh. Hist. pl.* 3. *p.* 92. *f.* 1?

Var. A. caule 1-2pedali, apice tantum ramoso; floribus 6-8. lin. diametri.

Var. B. planta ramosissima, omnibus partibus duplo majore, spinis robustissimis horrida.

Caulis ramosus. Folia supra atro-virentia. Flores purpurei. Involucri foliola rachidibus crassis in spinis lignescentibus longe productis praedita. Anthodii squamae lanuginosae, quandoque subreflexae.

Habitat in pascuis sterilibus Aprutii, et Samnii; var. B ad montem Divi Angeli Stabiarum, *al Piano di Faito*, et in *Gargano*.

Cirsio ciliato affine, sed differt floribus corymbosis, involucratis, anthodiis lanatis. A *Cirsio italico* foliis omnino sessilibus, anthodiis lanatis, caeterisque partibus duplo majoribus abunde differt. Planta in iconibus supracitatis effigiata hanc *Cirsii* speciem, potius quam *Cirsium italicum* repraesentare videtur.

18. Cirsium *Rosani:* foliis decurrentibus, pinnatifidis, laciniis 2-4fidis, in spinas validas productis; utrinque viridibus, supra hispidis; floribus aggregatis, nudis, anthodii squamis glabris, subulato spinosis, spinis brevibus reflexis.

Caulis ramosissimus. Flores purpurei, subsessiles,

ovati, aggregati 3-5. in extremitate singuli rami. Planta atrovirens.

In arvis Lucaniae prope *Potentiam* invenit Cl. Rosanus.

A praecedenti differt floribus aggregatis, involucro destitutis, anthodiis glabris, foliis utrinque viridibus. A *C. ciliato* foliis decurrentibus discrepat.

19. **Artemisia** *eriantha*: foliis radicalibus palmato-multifidis, candidissimis, sericeis, caulinis inferioribus apice dilatato-trifidis, supremis integerrimis; floribus inferioribus remotiusculis, subsessilibus, superioribus glomeratis; anthodiis, corollisque dense lanatis, receptaculo nudo.

A. spicata *Ten. Fl. Neap. prodr. App. IV. p.* 32. *Guss. Pl. exsicc. ex Aprut., et Pl. rar. p.* 259. ex loco natali. *Orsin. Pl. exsicc. ex Aprut.*

A. Mutellina *Ten. Fl. Neap. prodr. App. V. p.* 28.

Absynthium pumilum palmatum minus, argenteo, sericeoque folio hispanicum, et italicum *Boc. Mus. p.* 81. *tav.* 71. *Barrel Ic.* 462.

In editioribus montibus Aprutii, in Magella, ubi ipse primus legi (1807.), *Montecorno, Costone, Intermesole, Pizzo di Sivo*.

Radix multiceps, villosa, nigra. Caules simplicissimi, ascendentes, 2-4 pollicares, argenteo-tomentosi. Folia nivea, sericeo-tomentosa, palmato-multifida, laciniis linearibus, obtusis; folia caulina inferiora oblonga, apice dilatato-trifida, suprema linearia, integerrima (3. lin. longa). Flores fragrantissimi, hemisphaerici, 6-12, inferiores (2-5.) dissiti, brevissime pedunculati, vel subsessiles; superiores (4-6.) glomerati. Anthodii squamae obtusae, densa lana involutae. Corollae luteae, acutae, lanatae. Antherae fuscae. Receptaculum nudum punctis elevatis exasperatum.

Bocconi synonymon, quod Cl. Allionius ad suam *Artemisiam Bocconi* traxit, ad nostram certe spe-

etat, Planta Allionii ab *A. spicata* haud differre existimaverunt botanici, sicuti facile erui potest ex collatione descriptionis, et iconis *Fl. Pedem. tab.* 8. *f.* 3.

Ab *A. spicata* abunde differt floribus duplo majoribus, sessilibus omnibus, superioribus glomeratis, corollisque lanatis. Ab *A. Mutellina* diversa judicatur ob plantam intense sericeo-argenteam, ob folia floralia simplicia, flores subsessiles, receptaculumque nudum. Ab *A. glaciali*, cui magis affinis est, floribus superioribus tantum, non omnibus, glomeratis, foliis duplo latioribus, nec non receptaculo nudo dignoscitur. Ab *A. fuscata* discrepat receptaculo nudo, foliis niveo argenteis, corollis dense lanatis, nec foliis tantum subincanis, caulibus glabriusculis, corollis pilis vagis tantum villosiusculis.

20. Gnaphalium *glutinosum*: suffruticosum, humile; foliis crassiusculis, linearibus, revolutis, omnibus utrinque incano-tomentosis; corymbo composito, fastigiato, pedunculis laxiusculis; anthodii ovati squamis ovatis, glabris, adpressis; ramis junioribus, caule superne, corymbisque glutinosis.

G. crassifolium, et G. ambiguum *Guss. Pl. exsicc. ex Sicilia*.

An Chrysocoma, seu Stoechas citrina minor *Barrel. Ic.* 416?

Caules prostrati, caespitosi, semipedales. Folia confertissima, rigidiuscula, pollicem longa, lineam lata. Corymbus densus; flores citrini, duplo majores, quam in *G. Stoechade*. Caulis pars superior, et corymborum pedunculi conspurcatione fusci.

In arenosis maritimis Apuliae, *Viesti*, *Peschici*.

Cum *G. Stoechade*, et *G. crassifolio* non confundendum. *Gnaphalium crassifolium* nempe, quod ipse in horto regio Parisiensi legi, planta est a nostra omnino diversa, foliisque inferioribus lanceolatis,

Lavandulae Spicae omnino similibus gaudet. Subinde *G. Stoechas* corymbo fastigiato, laxiusculo, non convexo, glomerato, primo intuitu a nostro diversum judicatur.

21. Gnaphalium *pedunculare*: caule herbaceo, erecto, 2-3fido; ramis erectis, indivisis; foliis oblongo lanceolatis, planis, suberectis, utrinque dense lanatis, obtusiusculis; floribus superioribus glomeratis, inferioribus solitariis, pedunculatis; anthodii squamis acutis, muticis, utrinque virescentibus, densissima lana obvolutis.

Filago montana *Guss. Pl. exsicc. ex Calabr.*

In sylvis montosis Calabriae, *alla Sila*, *alla Greca*, et *a Fallitto* (Guss.).

A *G. minimo* differt caule tantum in ramos 2-3. erectos diviso, non e basi ramosissimo, diffuso; florum fasciculis non pyramidato-conicis, sed globosis, nec non lana densissima omnes plantae partes obvolvente. Inflorescentia potius *Micropi*, quam *Gnaphalii*; flores enim alternatim per totam ramorum longitudinem disponuntur, non in dichotomia, vel in axillis ramorum tantum. Flosculi hermaphroditi circiter tres, foeminei plures, subulati, tenuissimi, ut in *G. minimo*.

A. *G. montano* caule simpliciusculo, floribus globosis, inferioribus pedunculatis, solitariis abunde differt.

22. Ophrys *rostrata*: petalis duobus interioribus minimis, glabris; labello trilobo, hirto, lobo medio majore, convexo, semitrifido, laciniis subaequalibus, deflexis, media appendiculata.

Caulis bipedalis. Folia glaucescentia. Petala tria exteriora, ovato-concava, rosea, duo interiora minutissima, triangularia, viridia. Labellum fusco-sericeum, maculis flavis eleganter inscriptum, trilobum, lobis lateralibus triangularibus, reflexis, medio trifido, laciniis hirtis, deflexis, media appendice car-

nosa, cristata, viridi aucta. Antherae apex incurvus, et in longam appendicem, avis rostrum aemulantem exporrectus.

In nemoribus Stabiarum, Lucaniae, et Apuliae.

O. apiferae Huds. et Willd. similis, et forsan ejusdem varietas. Ab ea tamen differt petalis interioribus subobliteratis, triangulari-teretiusculis, labelli lobis lateralibus hirsutissimis, medio in lacinias subaequales, triangulares profunde inciso, antherae rostro longissimo.

23. QUERCUS *Dalechampii:* foliis utrinque glaberrimis, longe petiolatis, obovato-oblongis, sinuato-pinnatifidis, obtuse dentatis, apice plerumque producto, basi subcordatis, cuneatisve; cupulis tomentoso-asperis; fructibus subsessilibus, vel breviter pedunculatis.

Phagus Esculus mas *Dalech. Hist. Lugd.* 1. *p.* 5. *f.* 2.

Var B. minor; foliis magis incisis, duplo minoribus, lobis undulato-crispis.

Var. C. foliis basi attenuatis, per petiolum decurrentibus; fructibus aggregatis.

In nostri regni nemoribus. A in Calabria, *Fabricia, Serra*; B in Lucaniae, Calabriae citerioris, et Campaniae nemoribus, *Boschi di Gioja, le Rane, Saldo di Fondi, Spatola, Brognaturo.*

Nostra planta Dalechampii iconi exacte respondet; idcirco pro *Q. Esculo* Theophrasti libenter sumerem, nisi neoterici characteribus omnino diversis eam indigitavissent. Cl. Sprengelius enim, et alii *Q. Esculo* squamas cupulae lineares, oblongatas, reflexas tribuunt, quae in nostra abbreviatae, ac omnino illis *Q. Roboris* simillimae deprehenduntur.

24. POPULUS *australis:* foliis suborbiculatis, vel deltoideis, subangulatis, obiter, vel grosse dentatis, utrinque, ramulisque glaberrimis; petiolis compressis.

An Populus tremula major *Duh. Arb.* 2 *p.* 178?
non Poir. Enc. 5. p. 233.

Arbor procera, rami patentes, juniores quoque glaberrimi, non hirti, ut in *P. tremula*. Folia coriacea (2, poll. diam.), laete viridia, utrinque glabra, subtus glaucescentia, exsiccatione non nigricantia, ut in *P. tremula*, in ambitu angulata, subintegerrima, vel dentibus remotissimis, obtusis, irregularibus, plerumque uno alterove tantum praedita, serotina basi cordato-deltoidea, vel triangularia, subintegerrima. Amenti pollicares; squamae incisae, longe ciliatae, pilis fasciculatis, argenteis.

In locis humidis, demissis, et ad rivulorum margines, nunquam in siccis, vel editioribus.

Cum *P. tremula* immerito usque adhuc confusa mansit; est enim certis characteribus omnino diversa. Duhamelii planta ad nostram potius responderet, nisi folium unicum in icone exhibitum dentes nimis acutos protulisset. *P. tremulam* veram apud nos nunquam crescentem vidi, sed in Sabaudia, et in Gallia, etiam in siccis laete crescentem comperi.

26. Aspidium *hastulatum*: fronde bipinnata; foliis petiolatis, infimis basi tripartitis, caeteris ovato-semihastatis, omnibus serrato-aristatis, aristis inermibus, auriculis rotundatis; soris discretis; indusiis glabris, reniformibus; stipite, rachique paleaceo-strigosis

A spinulosum *Ten. Fl. Neap. prodr. p. LVIII*.

Polypodium dilatatum *Ten. Fl. part. tom.* 2. *p.* 190.

A. aculeatum A *Ten. Fl. Neap. prodr. app. V*, *p.* 30.

In nostri regni nemoribus, et abunde in vallibus circa Neapolim; *Valle di S. Rocco*, *Ponti rossi*, *Camaldoli*.

Ab affini *A. aculeato* differt frondibus fragilibus,

latissimis, duplo, triploque majoribus, circumscriptione oblongo-lanceolata, foliolis mediis caetera non subaequantibus, sed iisdem multo longioribus (4-8. poll. long.), stipite graciliori, sesquipedem, duos pedes alto, pinnulis membranaceis, non coriaceis, omnibus basi exteriori lobo ovato, obtuso auctis, unde probe semihastata dici possunt, non rhombeo-ovata, subfalcata, basi interiori tantum dente acuto truncata. Itidem ab illo pinnulis infimis tripartitis, aristis inermibus, non rigidis, pungentibus discrepat.

Caratteri della Saxifraga imbricata, *esposti dal Prof. Antonio Bertoloni.*

Una bella Sassifraghetta, la quale nasce in quel tratto di balze alpine. che separano l'Italia dalla Germania, è sfuggita pressochè alla generalità de' botanici, o se qualche amatore della Flora nostra ne' tempi a noi più vicini si avvenne in essa, ansichè per nuova, se l'ebbe per la *Saxifraga caesia L.* Laonde non è a meravigliare, se nelle opere de' sistematici anche più recenti non se ne trova fatta menzione alcuna. Sino dell'anno 1810. io me ne ebbi un bell'esemplare per la cortesia del Ch. Prof. Brignoli; di poi ed il Cav. Nicolò Contarini, ed il March. Pietro Petrucci, ed i Dottori Roberto Visiani, e Francesco Beggiate, ed il Sig. Andrea Meneghin me ne favorirono esemplari a dovizia raccolti da luoghi diversi di quella catena alpina, cosicchè vedendo in questa pianticella una forma costante, e sua propria io non esitai di farne una specie nuova, cui diedi il nome di *Saxifraga imbricata*. Il Sieber dopo di me riconobbe la stessa novità di specie, e si fece a chiamare la pianta col nome

di *Saxifraga squarrosa*, siccome me ne accertò il Dott. Visiani, e l'illustre Conte di Sternberg accennando questa *Saxifraga squarrosa* Sieb. nel suo *Revis. Saxifr. supplem. p.* 9. ammise egli pure, che la specie differisca dalle altre conosciute, ma non ne diede nè caratteri, nè descrizione. Io dunque valendomi di quel diritto, che viene dall'anteriorità, nel dire brevemente di questa pianta riterrò il nome primitivo, che da antico tempo le imposi, e che resi noto per lettere agli anzidetti miei corrispondenti, ed amici, nome, che forse non addita male l'abito embricciato delle sue foglie, il quale è assai più costante di quello delle foglie leggermente ricurve all'appice e squarrose nel senso del Sieber.

SAXIFRAGA *imbricata*: caespitosa; foliis lineari-carinatis, obtusis, ciliatis, imbricatis, strictis, supra poriferis; cauliculis annotinis filiformibus, olygophyllis; racemo terminali.

S. squarrosa *Sieb. Pl. exsicc.*

Sedum alpinum album foliis compactis *Tit. Iter?* ex loco.

Suffrut. Nascitur in alpinis Forojuliensibus BRIGNOLI; in alpinis Feltrensibus *valle del Siel* CONTARINI, *vette di Feltre* VISIANI, *vette di Monzzni* MENEGHIN; in alpibus Vicetinis BEGGIATE; in alpibus Tyrolensibus in adscensu ex *Odai* ad *Camerloi* PETRUCCI. Floret Julio. *v. s.*

Ex una eademque radice subramosa assurgunt plures caespituli glomerati, densissime foliosi. Folia horum caespitulorum linearia, carinata, nervo dorsali crassiusculo, obtusa, subinde cum apiculo, albo-ciliata a basi ad duas tertias partes, margine subrevoluta, arcte imbricata, stricta, aut apice quidquam leniter recurvula, poris paucis supra pertusa, plus minus albo-crustata, et furfuracea, sub crusta ex glauco-virentia, in facie superiori minute punctata. Ab omni caespitulo erigitur cauliculus anno-

tinus, filiformis, teres, simplex, adspersus foliis paucis, 3-4, remotis, alternis, tenuibus, linearibus, integerrimis. Racemus terminalis, pauciflorus. Pedunculi solitarii in axilla folii floralis, suntque tenuissimi, longiusculi, una alterave bracteola lineari instructi, vel nudi. Calyx semiinferus, laciniis liberis ovatis, obtusis, margine, et praecique apice, albo-membranaceis. Petala alba, oblongo-obovata, obtusa, integerrima, triplinervia, lacinis calycinis fere triplo longiora, unguibus longiusculis praedita. Stamina corolla multo breviora.

Cauliculus, folia ejus, racemus, bracteae, saepe etiam calyx sunt hirsutuli pilis apice glanduliferis.

La *Saxifraga caesia* L., e la *Saxifraga diapensioides* Bell. sono affini a questa specie; ma la prima ne differisce, perchè forma cespugli assai più estesi, ha le foglie il doppio più grandi, squisitamente ricurvate, vicino all'apice dilatato-depresse, acute, guernite di pochi ciglii verso la base soltanto, sempre intensamente glauche, e più incrostate di bianca materia. La seconda è più grande, particolarmente nel fiore, che ne è due volte maggiore; ha i peduncoli assai più corti; il fusto è vestito di numerose foglie; i cespuglietti sono più grossi, più lunghi, e cilindrici, le loro foglie sono ottusissime, e più crasse; più strettamente embricciate, e ritte, intensamente glauche, appena cigliate alla base. La *Saxifraga compacta* Sternb. Revis. Saxifr. Suppl. p. 9. tab. 1. si avvicina pure alla mia pianta, ma ne è diversa per il fusto più grosso, più robusto, per le foglie de' cespuglietti più ricurve, e senza ciglii, per le foglie del fusterello annuale assai più larghe, e tridentate all'apice, e per la corolla più corta. Lo stesso Conte di Sternberg dice *l. c.*, che questa sua pianta è diversa dalla *Saxifraga squarrosa* del Sieber, che è quanto dire dalla mia.

Continuazione dell' Estratto del Catalogo delle Piante osservate nel Chili dal Dottore Bertero.

Vedi il nostro tomo 2. p. 227.

Il n.° 12. del *Mercurio Chilese* (Marzo 1829.) testè pervenutomi coi successivi sino al n.° 16., premessa una prefazione in cui l'A. passa una rapida bensì, ma assennata rivista sulla posizione geografica e topografica del paese, sulle sue produzioni, sul commercio, sull' agricoltura, sugli Autori, che ivi lo precedettero, sulle sue ricerche, e sulla cagione della sua opera, contiene la descrizione delle seguenti piante nel modo indicato nel sovraccennato fascicolo.

„ *Acacia Cavenia* Bertero, Albero assai comune
„ nelle pianure ed alle falde dei monti. La sua
„ altezza varia da 3 a 10. piedi. Si chiama co-
„ munemente *Espino*. Molina lo colloca nel genere
„ *Mimosa*, come Steudel e De Candolle, i quali
„ non l' hanno citato se non per la descrizione im-
„ perfetta data da quell' Autore. I suoi fiori cono-
„ sciuti col nome di *Aroma* esalano un odore molto
„ soave pari a quello dell' *Acacia Farnesiana*. I se-
„ mi chiusi in un legume quasi cilindrico, hanno
„ un sapore nauseoso ed insopportabile. Il suo le-
„ gno è duro, solido, e pesante; somministra il
„ miglior carbone; s' impiegano i rami coperti di
„ spine ad uso di siepi, il tronco serve pure per
„ sostegno delle viti, giacchè nella terra non s' im-
„ putridisce; ma esposto all' aria è facilmente roso
„ dagli insetti; i tornitori se ne servono per parec-
„ chi lavori. Somministra una gomma che potrebbe
„ rimpiazzare l'arabica se fosse più abbondante „ (1).

---

(1) Nella prima spedizione che ricevetti dal Dott. Bertero eranvi alcuni semi di questa rarissima specie, che nacquero nel mio Calidario, e sono in oggi dell' altezza di 5. in 6. oncie.

Acacia strombulifera W.; vern. *Retorton*. Originaria del Perù; si coltiva in alcuni giardini. Si attribuisce ai suoi legumi la virtù di curare i dolori delle mascelle e gengive.

Acaena pinnatifida. Pianta astringente che cresce nei luoghi pietrosi; il frutto chiamasi *Amor suo*, o *Cadillo*.

Adenostemum nitidum Pers.; vern. *Ulmo*. Nelle selve della *Leona*: albero elegante di 10. a 15. piedi d'altezza, se ne suggerisce la coltivazione per ornamento.

Adesmia DC. Molte specie, fra cui una nuova (*A. arborea* Bertero; vern. *Pallenen*) „ Arbusto che „ s' incontra nei siti aridi delle colline, e si avvi- „ cina alla *Zuccagnia punctata* Cav. Il suo porta- „ mento, il numero, e colore de' suoi fiori, e so- „ pra tutto i suoi legumi coperti di barbe di dif- „ ferenti colori lo rendono interessante nei giardini „ inglesi „. Le altre specie come l' *A. longiseta*, *muricata*, *papposa*, *pendula*, e *Smithiae* DC., *vesicaria* e *viscida* Bertero, sono erbacee e chiamansi indistintamente *Alberjilla*, nome comune ad altre leguminose.

Adianthum Vern. *Culandrillo*. S' incontrano l' *A. scabrum* Kaulf., *tenerum* Sw., *chilense* e *sulphureum* Kaulf.; quest' ultima specie è la più bella pel contrasto dei colori della parte inferiore e superiore delle sue frondi, e pel nero brillante dello stipite; il volgo si serve d' ogni specie di Adianto come tonico, vermifugo, ed emmenagogo.

Agaricus. Il più comune è l' *A. campestris* Bull.; vern. *Cayampa*; s' incontrano pure l' *A. albidus* Pers. *A. violaceus* Lin., e gli *A. atrofuligineus*, *conglutinatus*, *curvipes*, *omphalomorphus*, *ruderum*, e *versatilis* Bertero.

Aira caryophyllaea Lin.; vern. *Pasto*; comune. Altra specie affine all' *A. pulchella* W. che l' A. crede differente.

Alchemilla Aphanes Leers.; pianticella che cresce nei siti elevati, e sopra le rocche; Ruiz e Pav. la distinguono col nome di *A. tripartita*, ma l'A. non la crede differente dalla specie europea, se non che essa è alquanto più villosa, ed ha i lobi delle foglie più profondi.

Allium sativum; vern. *Ajo*, ed *A. Cepa* Lin.; vern. *cebolla*, coltivate.

Aloe; coltivato nei giardini sotto il nome di *Savila*; l' A non ne determina la specie.

Alstroemeria Simsii Spr.; vern. *Clavelillo*; comune nei campi, poco dissimile dall'*A. pelegrina* che ivi si coltiva nei giardini. Un' altra specie molto analoga all' *A. revoluta* Ruiz e Pav. s' incontra nei luoghi pietrosi, lungo i torrenti, specialmente circa S. Fernando; i suoi tubercoli danno un' abbondante fecula somigliante a quella che si ottiene dall' *A. Ligtu* nella provincia della Concezione.

Althaea rosea; Lin. coltivata nei giardini.

Amaranthus; vern. *Bledo*; varie specie si coltivano nei giardini; altre s' incontrano selvagie, fra cui l' *A. sylvestris* Desf., *A. adscendens* Loisl., *A. flavus* Lin., *A. prostratus* Balbis; questo ritrovasi talvolta colli steli quasi dritti.

Amaryllis; vern. *Amancay*. Si coltivano l' *A. formosissima*, *Reginae*, e *ornata* Lin.; s' incontrano l' *A. chilensis* Herit. nei luoghi sterili lungo i rivi, ove fiorisce dopo la caduta delle foglie, e l' *A. ignea* (*Phycella* Lindl.) nei siti umidi ed ombrosi delle colline (1).

Ammi Visnaga Lam.; vern. *Visnaga*; troppo comune nei campi: l' A. ne raccommanda l' estirpazione come erba nociva.

Amygdalus communis; vern. *Almendro*, e *A. per-*

---

(1) L' A. mi spedì alcuni bulbi di queste due specie, che vegetano attualmente nel mio Frigidario, ma non hanno ancora fiorito.

sica coltivati nei giardini. L'A. raccomanda la moltiplicazione del primo come ramo di commercio, e del secondo principalmente per le sue varietà perfezionandole col mezzo degli innesti.

Amyris. L'albero ivi chiamato *Molle* appartiene al genere *Amyris*, e non allo *Schinus*, le cui foglie sono composte. Il suo tronco s'innalza da 8 a 10 piedi; il legno è duro ed atto a parecchi lavori; la resina, che l'albero somministra, s'impiega come rimedio nelle affezioni spasmodiche, la decozione della sua corteccia nelle infermità nervose.

Anemone Coronaria Lin.; vern. *Arémula* coltivata ne' giardini. L'*A. helleborifolia* DC.; vern. *Centella* è indigena; l'A. la crede una semplice varietà dell'*A. decapetala* Lin. per avere osservato i differenti passaggi da una specie all'altra: la pianta è caustica, le sue foglie applicate alla pelle fanno l'effetto d'un vescicatorio; se ne raccomanda la coltivazione nei giardini per ottenerne varietà co' fiori pieni, i quali sarebbero molto eleganti per il colore de' petali azzurro da un lato, e bianco dall'altro.

Anthemis arvensis Lin.; vern. *Manzanilla bastarda* comune ne' campi e ne' prati.

Anthericum caeruleum R. e P.; vern. *Pajarite azul* assai comune nei boschi; merita d'esser coltivato per i suoi fiori di un colore azurro magnifico.

„ *Antheroceras*, genere nuovo che ha molta somiglianza colla *Sowerbea* di Smith originaria della Nuova Olanda; ve ne hanno due specie, l'*A. ornithogaloides* (*Guilli*), e l'*A. odorum* Bertero (*Guilli de S. Francisco*). Crescono nei luoghi sterili e pietrosi, il primo sui monti, il secondo nelle pianure. Amendue meritano di essere coltivati „.

Anthoceros punctatus Lin. nei luoghi umidi delle colline. L'A. crede, che differisca dalla vera pianta di Linneo.

Anitrrhinum majus Lin.; vern. *Cartucos*, coltivato nei giardini.

Apium graveolens; vern. *Apio*, e *A. Petroselinum* Lin.; vern. *Pesejol* coltivati; la radice di quest' ultimo si usa nel Chili in decozione contro la ritensione d' orina.

Aquilegia vulgaris Lin.; vern. *Campanilla*, coltivata nei giardini.

Arachis hypogaea Lin.; vern. *Many*, rara nei giardini; se ne raccomanda la coltivazione per supplire alla scarsezza dell' olio.

Arenaria media Lin. var. *marina*, e *A. Cerolana* Chamifs., comuni; s' incontrano pure due altre specie, che l' A. crede probabilmente nuove.

Argemone mexicana Lin.; vern. *Cardo blanco*, comune vicino alle strade, od a' torrenti. Havvene una varietà a fiori bianchi tre volte maggiori, che l' A. dubita essere l' *A. albiflora* Horn.; i semi spezzati, ed applicati ai denti ne sollevano il dolore.

Aristotelia Maqui Herit.; vern. *Maqui*, comunissima lungo i torrenti, e ne' boschi delle colline; le foglie masticate puliscono le ulcere della bocca; la loro decozione serve per lavare le piaghe. Col legno si fabbricano stromenti di musica; la corteccia serve per far corde; il volgo ne mangia i frutti, il cui sugo meschiato coll' uva fornisce un vino assai buono, ma aspro. Il *Cornus chilensis* Molina è la stessa pianta.

Armeniaca vulgaris Lamk. coltivato.

„ *Armeria-curviflora* Bertero. Pianta indigena molto comune nei luoghi pietrosi delle colline, e lungo i rivi. Quantunque si accosti molto all' *A. fasciculata*, si distingue però dalle sue foglie; tutta la pianta è più folta; i fiori rosei, alcune volte bianchi sarebbero di ornamento ne' giardini „.

Artemisia Absynthium Lin.; vern. *Ajenjo* coltivata ne' giardini.

Arundo Donax Lin.; vern. *Canna de Castilla*, comunemente coltivata; havvene un' altra specie indigena descritta da Molina ed ommessa dallo Sprengel, sulla quale l' A. non può portare giudizio per non averla vista in fiori; essa serve a parecchi usi, e specialmente per coprire le case. S' incontra pure l' *A. dioeca* Spr. lungo i torrenti, vern. *Cola de zorro*, o *Cortadera*.

Asparagus officinalis Lin.; vern. *Esparrago*. Pervenuto dall' Europa è non solo coltivato, ma trovasi frequentemente nei siti incolti.

Aspidium rhaeticum Lin.? vern. *Heleco*; cresce nei boschi delle colline. e s' impiega la decozione delle sue radici come vermifuga.

Asplenium ciliatum Presl.; vern. *Culantrillo*, comune nei siti elevati.

Astragalus unifultus Herit.; vern. *Yerba loca*; cresce lungo i rivi e nei pascoli arenosi delle pianure: l' A. crede d' aver incontrato l' *A. Garbansillo* Cavan.; una terza specie, che gli parve nuova, e che ha i legumi triangolari, è comune nei siti umidi della Leona, ed alle sponde del rio *Cachapual*.

Avena sativa Lin. s' incontra in ogni parte, ma non si coltiva, e non se ne trae partito.

Azara dentata, e *A. serrata*; vern. *Corcolen*; comune nei boschi delle pianure e delle colline; l' ultima che ha le foglie tomentose parve formare una specie distinta; il suo portamento elegante, ed i suoi numerosi fiori la rendono degna di essere coltivata nei giardini. Una pianta, che chiamasi *Lilen* parve all' A. appartenere a questo genere, e la chiamò intanto *A. Lilen*; essa potrebbe forse formare un genere nuovo, che l' A. chiamerebbe *Lilenia*; ma egli non aveva ancora potuto esaminar il frutto nello stato di perfezione.

Azolla magellanica W.; vern. *Luchicillo*, comune nelle acque stagnanti sulle quali forma un magnifico cespuglio.

Il n.° 13. (Aprile 1829) parla delle piante seguenti.

Baccharis Lin. se ne incontrano molte specie nelle pianure e sulle colline, cioè *B. glutinosa* Pers., *B. alaternoides* H. et B., *B. banksiaefolia*, specie nuova dell'autore; tutte chiamansi *Chileo*; *B. linearis* Pers., *B. montevidensis* Spr. (*Chilguilla*); *B. Chileo* Kunth (*Romerillo*), forse la stessa pianta del *Rosmarinus chilensis* Molin. citato dagli Autori, il quale non esiste, e dee secondo l'A. sbandirsi dai cataloghi botanici; i suoi rami, pel principio resinoso che contengono, sono di rapida combustione, e s'impiegano per far falò nelle feste pubbliche.

Barbula Hedw. A tutti i muschi che abbondano nel Chili si dà il nome di *Pastito*; l'A. cita la *B. unguiculata* Hedw., e la *B. muralis* Timm.

Burtramia Hedw. due specie comuni, la *B. Fontana* Sw., ed un'altra, che l'A. crede nuova.

Berberis ilicifolia Forst., e *B. tomentosa* R. e P. (*Michay*), frequenti sulle colline aride ed elevate; l'ultima sarebbe utile da formare siepi vive, impenetrabili per le sue spinosissime foglie. L'A prende quest'occasione per suggerire il rimpiazzamento di siepi ai muri a secco, di cui stanno cinte le proprietà e le strade a danno dell'agricoltura, e dell'aspetto, ed annovera parecchie piante indigene, o da introdursi colla coltivazione, perchè servirebbero mirabilmente a simile uso.

Beta vulgaris var. Lin. vern. *Betarava*: coltivata come alimento. Si raccomanda la coltivazione dell'altra varietà comune nei nostri giardini col nome di *Bieta bianca* (*Bette* dei Francesi), sconosciuta nel Chili.

Bidens helianthoides Kunth nei fossi circa Aculeo ed Angostura; *B. sambucifolia* Cav. nei siti coltivati; ed un'altra specie sulle alture aride di Taguatagua, che all'A. parve nuova.

Blandovia striata W., piccola epatica comune lungo i pantani, ed i muri dei luoghi umidi.

Blechnum hastatum Kaulf.; vern. *Palmilla*; nei boschi a' piedi degli alberi, e lungo i fossi delle colline.

Boerhaavia glutinosa Miers. frequente nei luoghi pietrosi; l'A. crede, che sia una varietà della *B. hirsuta* Lin.

Bolax caespitosus, e *B. spinosus* Spr. sopra le colline circa il Cachapual.

Boletus varie specie, fra cui il *B. molluscus* Pers. *fomentarius*, e *igniarius* Lin.; i due ultimi chiamansi *oreja da palo*.

Borago, vern. *Borraja*; si coltiva una specie, che pare differente nelle foglie dalla *B. officinalis* Lin.

Botrytis glauca Spr. trovasi in alcune sostanze prossime alla putrefazione.

Bovista Pers.; vern. *Polvillo del diablo*; tre specie, una si approssima al *Lycoperdon molle* Pers.; l'altra è vicina alla *B. plumbea* Pers., la terza più comune acquista un volume considerevole, e può collocarsi colla *B. nigrescens* Pers. o colla *B. gigantea* Nees.; se ne usa la polvere per arrestare le emorragie cagionate dalle ferite.

Bowlesia geraniifolia Schlecht; comune nei contorni dei siti abitati; due altre specie che l'A. crede nuove crescono l'una ne' luoghi sterili caldi, l'altra nei boschi.

Brassica. Si coltivano, ma con poca sollecitudine la *B. oleracea* Lin. (*Coles*), la *B. Rapa*, e la *B. napus* Lin. (*Nabo*). I prati sono infestati dalla *B. campestris* (*yayo*) che l'A. consiglia di sterminare con sostituire il *Colzat* ed altre crucifere di grande utilità.

Bromelia sphacelata; vern. *Cardon*, e *B. bicolor*; vern. *Cardoncillo*; nei siti aridi dei monti fra le rocche e al bordo dei precipizii. Altra specie chiamata *Chagual* parve all'A. spettare al genere *Pourretia* R. e P.

Bromus pratensis Lin.; vern. *cebadilla*, e *B. mollis* Lin.; provengono dall' Europa e sono comuni nei campi.

Buddleja globosa Lin.; vern. *pannil*; cresce lungo i rivi e si coltiva specialmente una varietà che non differisce in nulla dalla *B. glabrata* Spr. scoperta recentemente a Montevideo.

Cactus peruvianus Lin.; vern. *quisco*, comunissimo nelle alture e nei luoghi aridi delle pianure lungo i rivi; un' altra specie vicina al *C. Coquimbanus* Molin. s' incontra nei luoghi pietrosi della Leona; una terza cresce fra le rocche delle colline, s' approssima al *C. recurvus* Mill., ma forma una buona specie nuova, che l' A. chiamò *C. curvispinus*. Il *C. coccinellifer* Lin.; vern. *Tuna* si coltiva in alcuni giardini; i suoi frutti (*guiyaves*) si mangiano; l' A. ne raccomanda la coltivazione, e l' introduzione dell' insetto, che somministra la Cocciniglia (1).

„ *Cuesalpinia Barbon* Bertero. Arboscello molto „ elegante pe' suoi fiori; dicono che provenga da „ Mandoza; si coltiva in alcuni giardini col nome „ di *Barbon*; pare molto vicina alla *Pomaria glan-* „ *dulosa* Cav. genere riunito alla *Caesalpinia* da al- „ cuni moderni Botanici.

---

(1) Nell' ultima spedizione ricevuta dal Bertero trovai tre individui di *Cactus* giunti vivi, l' anzidetto *C. curvispinus*, ed altre due specie affatto nuove, e senza nome, che probabilmente l' A. non aveva ancora incontrate all' epoca in cui scrisse quell' articolo; chiamai la prima *C. horridus*, e l' altra *C. Berteri* colle seguenti diagnosi.

„ *C. horridus* (Mamillaria) sphaerico-depressus, apice umbilica- „ tus, tuberculis magnis ovato-compressis viridibus apice densissime „ lanatis spinosis, spinis 9-12. rectis inordinate radiantibus supe- „ rioribus validissimis corneis tuberculis longioribus, inferioribus „ minoribus rigidis „. Hab. in Chili in petrosis acclivibus collinis „ Valparaiso „ *Colla*.

„ *C. Berteri* (Mamillaria) ovato-subcylindricus apice rotundatus, „ tuberculis creberrimis parvis ovato-compressis atro-viridibus lana „ destitutis apice spinosissimis, spinis tuberculis duplo longioribus „ nigricantibus, 2-5. superioribus rectis radiantibus rigidis, caeteris „ mollibus subincurvis „ Hab. cum priori. *Colla*.

Calceolaria Lin. se ne incontrano molte specie sui monti, sui colli, e nelle pianure; hanno quasi tutte i fiori rossi, una sola gli ha bianchi; l'Aut. cita specialmente le seguenti *C. alba* e *bicrenata* R. e Pav., *integrifolia* Bot. reg., *montana* Cav., *rugosa* e *sessilis* R. e Pav., *verbascifolia* Berter.; la più interessante è il *Palpi* che s'impiega per avere una tintura gialla assai durevole.

Calendula officinalis Lin.; vern. *China*, coltivata.

Calliopsis bicolor Reichenb., recentemente introdotta nei giardini.

Callitriche autumnalis Lin. comune nelle acque limpide; l'A. parla d'una varietà molto distinta, che cresce nei siti umidi dei giardini, e che ha caratteri bastanti per separarla col nome di *C. turfosa*.

Campanula chilensis Molin.; nei siti aridi delle colline di Valparaiso. Si coltiva la *C. Medium* col nome di *Faroles*.

Canna indica Lin.; vern. *Achira*, coltivata nei giardini.

Capsella Bursa Pastoris DC., comunissima ovunque, probabilmente proveniente dall'Europa.

Capsicum annuum e *C. frutescens* Lin.; vern. *pimiento*; se ne coltivano molte varietà. L'A. si scaglia contro l'abuso che si fa in quelle contrade dei frutti di queste piante, e di altri aromi; ne dimostra il danno che cagionano alla salute, e ne raccomanda la moderazione.

Cardamine chilensis DC. comune nei pascoli delle colline; *C. tuberosa* DC. nei siti montuosi; *C. flaccida* Chamis. nei prati delle pianure; *C. nastrutioides* Berter. abbondante nei pantani circa i torrenti Tagnatagna e Rio claro.

Cassia crotalarioides Kunth coltivata in alcuni giardini. *C. flexuosa* Berter. specie nuova, che trovasi nei fossi e boschi sulla strada di Valparaiso; merita di esser coltivata per la bellezza delle sue fo-

glie, e per la grandezza de' suoi fiori di un giallo forte e lucido (1).

Castanea vesca Gaert.; vern. *Castanno*, introdotta da molto tempo nel Chili, ma non abbastanza coltivata.

Celosia cristata Lin.; vern. *Penacho*; coltivata nei giardini.

Centaurea americana Spr.; vern. *sizana* comune nei campi (2); *C. chilensis* Miers; vern. *yerba del mineto* frequente nelle colline del Cachapual circa Canguenes, atta ad adornare i boschetti per la bellezza de' suoi fiori; le foglie si usano in molte infermità e se ne vantano effetti maravigliosi.

Cerastium vulgatum Lin. cresce nei campi e prati. *C. Commersonii* Ser. comune pei pascoli umidi delle colline; se ne trova un'altra specie nei siti secchi ed arenosi, che l'A. crede nuova.

Cerasus vulgaris Juss.; vern. *guindo*. Coltivato, ma i frutti sono molto inferiori a quelli d'Europa; se ne raccomanda la moltiplicazione per innesti.

Cestrum Parqui Herit.; vern. *Palqui*; arbusto comune; l'infusione delle sue foglie e la decozione della radice s'impiegano dal popolo in quasi tutte le infermità.

Chabraea Bertero, genere nuovo della tribù delle *Perdiciée*; nei prati, nei boschi, e nei siti pietrosi delle colline e delle pianure s'incontrano frequentemente le seguenti *C. abbreviata*, *elongata*, *prenanthoides*, *tenuior*, e *viscida*; quasi tutte meritano d'essere introdotte nei giardini per l'eleganza dei loro

---

(1) Ne ricevetti i semi, e le pianticelle che ne nacquero hanno già mezzo piede d'altezza.

(2) Non si dee confondere colla nostra *C. americana* descritta e figurata nel H. Ripul. app. I. p. 119. t. VI., la quale cresce nell'America settentrionale e specialmente nel territorio di *Arkansia*. La pianta citata dal Bertero pare essere la *Calcitrapa patibilcensis* Kunth.

fiori che a primo aspetto rassomigliano a quelli del *Senecio elegans* Lin.

Chaetanthera chilensis DC. e *C. ciliata* R. Pav.; crescono ne' pascoli secchi della pianura, e nei siti aridi dei monti.

Chaetomium globosum Kunz; sui tronchi putridi delle piante morte in inverno.

„ *Chara clavata* Bertero; nei pantani ed acque „ stagnanti; rassomiglia assai alla *C. vulgaris* Lin. „ ma ne differisce per un carattere costante, e ben „ distinto „.

Cheiranthus incanus (*Aleli blanco*) e *C. cheiri* Lin. (*Aleli colorado y canna*); coltivati.

Chenopodium murale, e *C. album* Lin. colla varietà *viride;* sono comuni col *C. ambrosioides*, *Anthelminticum*, e *multifidum* Lin. e chiamansi i due primi *quingua*, gli altri *Payeo*; si impiegano come vermifugi.

Chironia chilensis W.; vern. *Cachaulegua*, frequente nei prati secchi della pianura, e nei pascoli delle colline: se ne fa un grand' uso in medicina specialmente per purgare il sangue. Dall' esame del frutto crede l' A. con Pers. e Steud. che appartenga al genere *Erythraea*. Ha molta somiglianza coll' *E. Centaurium* Rich.

Chlidanthus fragrans Lind.; vern. *ariruma*; coltivato in alcuni giardini.

Chlorea Lind. genere d' Orchidea di cui trovansi molte specie forse esclusivamente indigene del Chili, ma soggette a variare anche talvolta sullo stesso individuo.

Chrysanthemum indicum Lin., coltivato in pochi giardini.

Cicer arietinum Lin.; vern. *Garbanto*; poco coltivato.

Cichorium Intybus Lin.; vern. *Achicoria*; si trova in istato selvaggio, e nei siti coltivati.

Cineraria Lin. due specie frutescenti, una comune

nei boschi delle montagne chiamata *yegua* colle foglie liscie alcune volte tomentose e biancheggianti al disotto; l'altra nei boschi circa il Cachapual; pare all'A. che debbano amendue appartenere ad altro genere.

Cissus striatus R. e Pav.; vern. *Panilla*; nei boschi elevati dei monti; havvene una varietà villosa.

Citrus Aurantium e *C. medica* Lin. coltivati col nome *aranjo* e *limon*. L'A. afferma non esservi nel Chili alcuna specie spontanea di questo genere, e crede che il *C. chilensis* Molin. sia una sola varietà del *C. Aurantium* più piccola in tutte le sue parti.

Cladonia pixidata Spr.; vern. *calchacura*, nome comune a tutte le specie di Licheni.

Clavaria helvola; var. *aurantia* Pers. nei muri, e bordi delle fosse. L'A. trovò un'altra specie molto più piccola, bianca come la neve, e in forma spirale che gli parve nuova.

Coccoloba sagittifolia Orteg.; vern. *guilo*; arbusto comune; i ragazzi ne mangiano i frutti; la radice s'impiega come medicamento; il legno come combustibile.

Cocos chilensis Molin.; vern. *Palma de Coco*. Albero il più maestoso del Chili che solo trovasi in alcuni punti a' piedi delle montagne. Non crede l'A. che appartenga al genere *Cocos* Lin. Differisce anche dalla *Jubaea spectabilis* H. e B. ond'egli ne crea un genere nuovo in memoria del celebre Molina, e lo chiama *Molinaea micrococos*, giacchè la *Molinaea* di Commers. non è stata conservata, essendosi le specie che la componevano trasferite nel nuovo genere *Retanilla* di Brogniart. L'A. promette di dare a suo tempo la descrizione di questa preziosa palma, i cui frutti forniscono una deliziosa bevanda conosciuta sotto il nome di *miel de palma*; colle fronde si coprono le capanne; il tronco estremamente duro ed incorruttibile s'impiega in parecchi lavori.

Colletia Commers. s' incontrano varie specie; la *C. spinosa* Lamk. (*Cruzero*) sulle elevazioni della Leona ed in altre parti; la *C. Cruzerillo* Bertero (*Cruzerillo*) sui monti dello stesso luogo; si credono amendue purganti; la *C. trebu* e *tralhuaea* Bertero specie nuova, la prima s' impiega come vulneraria; il legno dell' altra da cui si ricava una tintura in rosso serve anche per lavori al torno, e per sostegno de' pergolati. La *C. Ephedra* Vent. (*frutilla del campo*) abbonda nei siti umidi circa i rivi. Il genere *Retanilla* di Brogniart comprende due specie di *Colletia*; l' A. crede, che la sua *C. tralhuaea* potrebbe formarne un altro, e che forse sia la *Talguenea costata* di Miers.

Colliguaja odorifera Molin.; vern. *Collignaj*; arbusto assai comune nelle alture e siti aridi delle montagne. L' A. crede essersi ingannato Spr. nel riunirlo al genere *Croton*; il suo sugo lattiginoso ed acre s' impiega contro la carie dei denti (1).

Colymbea quadrifaria Salisb.; vern. *Pino de Aranco*: grande e magnifico pino poco frequente; se ne raccommanda la coltivazione in grande, per la maestà del suo portamento, e per la bontà de' suoi frutti.

Conanthera bifolia R. e Pav., e *C. campanulata* Hook; comuni nei luoghi secchi delle colline; forse l' ultima potrebbe costituire un nuovo genere.

Condalia microphylla Cav. arbusto spinoso sulle alture aride del Cachapual.

Conium maculatum Lin.; vern. *barraco*; comune nei campi, ed al bordo delle strade. Pare differente dalla specie Europea.

Convolvulus purpureus Lin.; vern. *suspiros*; nei giardini e siepi dei luoghi coltivati. Nelle alture e ripe delle colline s' incontrano i *C. arvensis* Lin., *C. chi-*

(1) Possede varie pianticelle nate da semi di questa specie spediti dall' Autore.

lensis Spr. *C. bonariensis*, e *Lasianthus* Cav. tutti col nome volgare di *Correnela*.

Coremium glaucum Link; piccolo fungo che cresce sulle mele, pere, ed altre frutte prossime alla putrefazione.

Croton lanceolatum Cav. piccolo arbusto che trovasi fra le rocche, ed alture aride prossime al Cachapual. L'A. crede che appartenga al genere *Ditaxis*, e lo chiama *D. chiropetala*; i suoi fiori sono dioici.

Cucumis sativus Lin. (*Pepino*) e *C. Melo*) Lin. (*Melon*); coltivati generalmente col *C. citrullus* L. (*Zandia*).

Cucurbita Lagenaria Lin. (*Calobuza*) colle varietà dette *Acayota* e *Zapallo* si coltiva nei giardini e nei campi. La *C. Siceraria* e *mammeata* Molin. rassembrano a quelle varietà, l'A. dubita se possano separarsi dalla *C. maxima* Duch. (1).

Cupressus coltivato in alcuni giardini.

Cuscuta chilensis Ker.; vern. *cabello de Angel*; erba comune e dannosa a' prati ed alle vigne. L'A. l'ha vista coprire la cima degli alberi; egli dubita che ve ne siano due specie, se però il fiore sessile, o pedicellato è carattere costante.

Cydonia vulgaris Pers.; vern. *membrillo*, ed una varietà detta *Cucuma*; coltivati.

Cynara Carduncululs Lin.; vern. *Cardo*. L'A. crede che non sia originariamente spontaneo del Chili, ma non può persuaderne gli abitanti per la prodigiosa quantità di cardi che s'incontrano ovunque, ed infestano anzi que' campi; se ne suggerisce l'estirpazione, e se ne raccommanda la coltivazione negli orti.

---

(1) Dai semi della *C. mammeata* inviatimi dall' Autore, ebbi in quest' autunno dei frutti di una forma bizzarra, e di grandezza prodigiosa quale non vidi mai presso di noi; anche le foglie sono alterminate pari a quelle della *Coccoloba pubescens*.

L'Editore in una nota parla di un carro messo in pratica dallo stabilimento rurale di Buenos Aires (colonia Scozzese), ed inventato precisamente per l'estirpazione dei cardi; esso ha due delle ruote orizzontali armate di larghi pezzi di ferro taglienti, formati in modo da tagliare ad una certa profondità e dissotterrare il grosso tronco. Si coltiva pure, ma poco estesamente il *C. Scolymus* Lin. (*Alcachofa*).

Cynoglossum laterifiorum Lam. e *C. pauciflorum* R. e Pav. pianticelle comuni nei pascoli verso i rivi; l'ultima cresce anche sulle colline.

Cyperus Lin.; due specie indeterminate, l'una (*varita de San Josè*) cresce nei prati umidi, l'altra più piccola prossima al *C. flavescens* Lin. trovasi nei luoghi pantanosi presso il lago di Aculéo.

Cytisus sessilifolius Lin. coltivato nei giardini.

„ *Dacryomyces albidus* Bertero; leggiadro e piccolo „ fungo che nasce ne' tronchi degli alberi recisi e „ semiputridi. Si distingue per il suo colore, ed „ altri caratteri dal *D. stillatus* Nees. che ho anche „ ritrovato „.

Danthonia antarctica Spr.; rara nei pascoli aridi circa il Cachapual.

Datura arborea Lin.; vern. *floripondi*; coltivata ne' giardini all'aria libera. La *D. Tatula* Lin. (*chamico*) è comunissima vicino alle abitazioni, ne' giardini abbandonati, e lungo i torrenti.

Daucus Carota Lin.; vern. *Zanchoria*; frequente ne' boschi e nei prati ombrosi col *D. montevidensis* Link.

Delphinium Ajacis Lin. coltivato nei giardini.

Dematium fimbriatum Schwein.; piccolissimo fungo sui rami morti specialmente dei ciliegi.

Dianthus caryophyllus, e *chinensis* Lin.; vern. *Claveles*; sole specie che si coltivano.

Dichondra sericea Sw.; vicino alle strade e ne' pascoli delle colline; l'A. non la crede differente dalla *D. repanda* di Miers.

„ *Dimorphopetalum Tetilla* Bertero. Genere nuovo
„ della famiglia delle Ossalidèe; s' incontra questa
„ graziosa pianta ne' siti pietrosi, e nelle fessure
„ delle rocche sopra le colline; il picciuolo delle
„ foglie è fitto nella base, pieno d' un sugo agro-
„ dolce che i ragazzi succhiano con piacere; il no-
„ me volgare di *tatilla* dato a questa pianta indica
„ chiaramente quale sia la forma della parte che si
„ mangia, quantunque la somiglianza non sia iden-
„ tica „.

„ *Dioscorea variifolia* Bertero. Comune nei pascoli
„ delle colline, e ne' luoghi sterposi. Non so se
„ questa specie sia la stessa della *D. hederacea* Mi-
„ ers; ciò che posso decidere si è che la mia non
„ rassomiglia in nulla all' Edera, nè alle sue foglie,
„ nè al suo portamento: le foglie sono più corda-
„ te, più saettate, ed alcune volte lineari sullo
„ stesso individuo; i fiori sono dioici.

„ *Diplandra Potamogeton* Bertero. Questa pianta,
„ una delle più interessanti che ho incontrato cre-
„ sce nelle acque chiare dei fossi della Quinta,
„ Corcoleu, e Tagnatagna, e rassomiglia cotanto ad
„ un *Potamogeton* che non si può distinguere se non
„ è in fiori; essa è dioica; ha il calice tubuloso,
„ molto largo, il tubo della corolla molto prolun-
„ gato, 12. antere inserite alla base delle divisioni
„ della corolla ed alla fauce del tubo; dopo la fe-
„ condazione esse si dilatano, e prendono la forma
„ d' una membrana schiacciata e petaloidea. È sen-
„ za dubbio un genere nuovo, che dovrebbe unirsi
„ alla famiglia delle *Najadi* „.

Dipsacus fullonum Lin.; vern. *Carda*. Comune ai bordi de' fossi e siti umidi della pianura. Se ne raccomanda l' uso per le folle, sconosciute in quel paese, ove non si è ancora introdotta la fabbricazione de' panni, nè la propagazione della Razza Merinos, la quale in molti punti di quel territorio dovrebbe prosperare mirabilmente.

Dolichos biflorus, e *sesquipedalis* Lin.; vern. *Porotitos* poco coltivati col *D. lignosus* Lin. (*Ramillete*), che l' A. crede probabile essere lo stesso del *D. funarius* Molin. Si coltiva pure il *D. ruber* Jacq.; vern. *Endredadera*.

Donatia Forst. Comune nelle alture aride ed ai bordi de' torrenti; DC. colloca questo genere nella famiglia delle Paronichièe, tuttavia, al dir dell' A., egli non fa menzione di questa pianta.

Dothidea sphaerioides Pers. piccolissimo fungo comune sulla corteccia del *Populus dilatata* Ait.

Drymis chilensis DC.; vern. *Canelo*, albero comune, che l' A. non crede dissimile dalla *D. Winteri* Forst. attesa la sua varietà di statura, del numero dei petali, e dei peduncoli de' fiori ora semplici ora ombrellati qualche volta nello stesso individuo. Quest' albero è sacro presso gl' Indiani che se ne servono nelle loro cerimonie religiose, in cui invocano il *Pillann*, e lo impiegano pure come rimedio in molte malattie.

Duvaua dependens DC.; vern. *Huingan*. Piccolo arbusto frequente nei boschi delle colline; l' infusione de' suoi semi si adopra negli effetti isterici, idropisie ec. Esso somministra una resina che si crede specifica contro certi dolori specialmente di tensione di muscoli e tendini; la decozione della corteccia produce un' essenza balsamica vulneraria. Lo *Schinus Huygan* Molin. citato da tutti i botanici appartiene alla *D. dependens*.

Eccremocarpus sepium Bertero. Pianta che l' A. crede diversa dall' *E. longiflorus* H. e B. e dice che adornerebbe moltissimo i giardini per la bellezza delle sue foglie, e per l' eleganza de' suoi fiori; con essa potrebbero formarsi pergolati e cose simili, e coltivarsi in Francia allo scoperto.

Eclipta erecta Lin. cresce nei contorni del Lago di Aculéo.

Elatine tripetala Smith. nei luoghi fangosi; il numero de' petali e de' rami è soggetto a variare.

Elymus Lin. vern. *cola de raton*, nome comune ad altre gramigne; frequente nei prati umidi; l'A. non ne indica le specie.

Ephedra americana Humb. Piccolo arbusto che cresce fra le rupi; l'*E. bracteata* Miers. pare la stessa.

Epilobium Lin. due specie vicine all'*E. alpinum*, e *tetragonum* Lin. s'incontrano nei siti umidi circa i torrenti nel Tagnatagua e Aculéo.

Equisetum bogotense H. e B.; vern. *yerba de la plata*; nei siti arenosi ed umidi, e sui bordi dei fossi e rivi.

Erigeron canadense Lin.; vern. *quibun*; altra specie probabilmente nuova, e due che rassomigliano all'*E. bonariense* Lin.; tutte sono comuni.

Erineum vitis Pers.; vern. *peste*; attacca la foglie delle viti e vi si propaga in modo incredibile; l'A. trovò un'altra specie sulla parte inferiore delle foglie del *mayten*, che chiamò *E. mayteni*.

„ *Eriosporangium Baccharidis* Bertero. Piccolo fun„ go che nasce sui rami del *Romerillo*; produce no„ dosità solcate da fessure piene di filamenti lanosi „ che lasciano sortire da tutta la loro superficie „ una polvere gialliccia somigliante al polline dei „ fiori „.

Erodium Lin.; vern. *alfiberillo*. L'*E. moschatum* Ait. è comune nei prati. L'*E. cicutarium* Smith. con varietà è frequente nei prati secchi circa i rivi e nelle colline; se ne trova una specie vicina all'*E. malachoides* W. nei luoghi pietrosi del Cachapual.

Ervum Lens Lin.; vern. *Lenteja*; poco coltivato.

Eryngium paniculatum Larbr.; vern. *cardoncillo*, nelle alture; altra specie che pare l'*E. rostrarum* Cav. nei pantani di Santiago; una terza probabilmente nuova nei prati arenosi del Cachapual andando a Canguenes.

Erythrina Lin. se ne coltiva una specie in un giardino della Capitale; l' A. avendola vista soltanto di passaggio non la potè determinare; la crede originaria del Messico e venuta da semi: i suoi fiori sono elegantissimi, le foglie i picciuoli ed i rami coperti di aculei.

Escallonia Mutis; tre specie. *E. rubra* Pers. (*umpa*), ed *E. resinosa* Pers. (*coronillo*) nei boschi delle colline; questa è bellissima quando è in fiori; i suoi racemi rassembrano ad una piccola panocchia di grano turco; havvene una varietà nelle alture di Tagnatagna colle foglie villose. La terza *E. thyrsoidea* Bertero (*lun*) cresce nei boschi circa i rivi; il legno è solido, la corteccia purgante.

Eupatorium Lin. due specie; la prima è un arbusto assai alto, che cresce nei bosci della collina, chiamasi *Salvia* ed è prossima all' *E. laevigatum* Lamk.; l' altra è specie nuova comune nelle balze di Monol che l' A. chiama *E. chilense*, avvertendo che la pianta di Molin. con tal nome, è la stessa che la *Flaveria Contrayerva* di Pers.

Euphorbia Lathyris Lin.; vern. *tartaro*, coltivata; *E. serpyllifolia* Lin. (*pichoa*) indigena. S' impiegano come purganti.

Exacum chilense Bertero; leggiadra pianticella molto abbondante nei prati, vicino ai rivi, e sopra i colli. Si approssima all' *E. pusillum* DC. e *quadranlare* W.

Dalla lettera F. alla L. vedi il tomo secondo di questi Annali p. 227-236. Il resto si darà poi.

L. Colla.

Lettera di Vito Procaccini Ricci *Socio di più Accademie al Sig.* Antonio Alessandrini *Professore di Anatomia Comparata, e Medicina Veterinaria nella Pontificia Università di Bologna sopra alcune ossa fossili scoperte tra Cesena e Forlì.*

Pregiatissimo Signor Professore

L'amenità della stagione autunnale nello scorso Ottobre, che non si vantò mai forse la simile a ricordo di uomini, mi spinse a fare una corsa alla bella Emilia, dove una circostanza particolarissima pareva mi richiamasse; ed ebbi a buon grado di avere intrapreso cotesto breve viaggio, che mi diè adito ad alcune osservazioni geognostiche, e mi fece osservare parecchi fossili di alcuni quadrupedi giganteschi sconosciuti fra noi; lochè di radissimo addiviene nella parte settentrionale della penisola nostra, siccome di frequente nella meridionale e soprattutto in Valdarno nella colta e felice Etruria, cui la favorevol sorte volle fregiare anco sotterra. Delle quali coserelle ho voluto tessere una storia brevissima e dirigerla a chi di siffatti studj è giustamente Maestro, e con si buon esito ed applauso non mentito, che ognun conosce quanto la gioventù studiosa avidissima si affolli per ascoltarlo.

Sul finire della state del corrente anno 1830 fu aperta una cava per aver ghiaja opportuna a varii lavori, che un industre intraprendente aveva divisato di fare eseguire. Si credette il luogo più adatto a *Capodicolle*, contrada di tal nome a 5 miglia dopo Cesena verso Forlì, situazione cognitissima ai viandanti, i quali solevano rifocillarsi cogli eccellenti vini che si vendevano ad ogni stagione. Un'antica torre, opera de' bassi tempi, era segnale per là dirigersi e riposarvisi. Cotesto vecchio edificio fu

demolito per rendere agiata la pubblica strada, e tolta una lapide che ricordava l'epoca della costruzione della via Emilia, e poi quando fu riaccomodata e ridotta migliore a pubblica comodità; ed oggi si conserva in Bertinoro.

Fu allora che vi si scoperse un deposito di conchiglie marine fra quelle marne, e vi si riconobbero parecchie meritevoli di particolare ricordanza; e la facilità somma di esaminarle e raccorle pe' Naturalisti segnatamente che si movevano da remote regioni per visitare *il bel paese nostro* fece acquistare a *Capodicolle* una celebrità maggiore di quella aveva potuto procurargli lo scelto vino di Bertinoro. Io vi ho raccolto, nella famiglia delle patelle in ispecie, alquanti individui delicatissimi e conservati del pari, e per modo che difficilmente più belli e più intatti rinvenir si potrebbero tra i viventi nel mare. Il *berretto di Dragone* (*bonnet des Dracons* de' Francesi) merita di esser nominato il primo, nè potrebbe immaginarsi un lavoro più leggiadro, e con esattezza maggiore. Le scanalature che simmetricamente l'adornano, ed il colmo formante quasi una breve, ma graziosissima voluta, destano le meraviglie a ragione in chiunque lo riguarda. La *patella umbilicalis* è l'altra mirabile per la sua sottigliezza e massima fragilità: fu illustrata dal Brocchi, e creduta degna di essere esaminata e descritta particolarmente. La *p. imbricata* non è fra le più rare, ma non guasta, nè alterata e merita ancora essa di essere annoverata fra le belle che si trovano sepolte colà, e riunite. La *p. graeca* non vi manca, e così qualcun' altra. Dentali, Murici, Buccini di non molta grandezza sono frequenti. Ostriche, e Pettini in copia somma, e quasi sempre una sola valva di quei tanti individui che si vedono sparsi con profusione per quel suolo. Arche non poche e belle, segnatamente le *pectinate*. Chame, Telline, e Veneri

di specie parecchie; così le Neriti, le Pinne col vaghissimo lucido perlaceo che le ricopre. La *Chama gryphoides*, la *Tellina gibba*, la *Venus corrugata*, la *V. paphia*, la *Nerite corona* sono le conchiglie principali a mostrarsi fra le tante riunite nel giro di pochi passi. Non mancano peraltro varie specie che non istò a nominare singolarmente, e non sono da trascurarsi alquante *madrepore* che pure vi abbondano.

Ed è a rilevarsi insieme che la massima parte di codesti testacei è semi-calcinata. Non si conosce fin dove arrivi il deposito degli involucri dei viventi marini di cui parliamo. Si veggono talvolta conglomerati parecchi di bivalve specialmente, nè distaccar si possono dallo intero masso senza spezzarle. Bastino questi pochi tratti in proposito ai corpi organici marini fossili, che si sono raccolti insieme, avantichè gli scrittori parlassero dello sconvolgimento che li ridusse in tale stato; e quantunque somministrar possano un vasto trattenimento a chi amasse questo ramo di conchiliologia fossile, pur non di meno credo io non avere a protrarre più a lungo il discorso su di tale articolo; e se forse mi sono più del dovere trattenuto, non dispero che il mio gentilissimo Sig. Professore sia per accordarmi perdono.

Venendo ora a parlare della *cava nuova*, o a meglio dire del luogo, dove si è creduto trovare a bastanza di ghiaja ed arena, e altri materiali opportuni all'uopo prefisso, al fianco del declinare di una collina, la quale comunica colla prossima strada del Corriere, e colla falda in cui si discopersero le conchiglie fossili di cui parlammo, ecco i minerali come si vedono naturalmente e disposti e sepolti sotterra. Varie marne si trovano sottostanti al terreno vegetabile, e frammischiate disordinatamente; l'argilla talora vi predomina. Rimane per mezzo ad esse una calcaria bianchissima di figura orbi-

colare sparsa qua e là a capriccio: la sua grossezza non oltrepassa quella di una pesca comune; per lo più è minore. Esternamente è quasi discielta, e sarebbe forse farinacea e polverosa, se la troppa umidità non l'avesse penetrata; verso il nucleo rimane assai dura. Viene dipoi una gran quantità di ciottoli fluitati, grossi, durissimi, accompagnati da altri ciotti di piccol volume, i quali servono per l'appunto alla ghiajata. Una rena grossolana non va disgiunta dall'ammasso di cotesti sassi, e raccolta e dipoi unita alla calce fa un buon cemento per fabbricare edificj. Tra mezzo a quei corpi si erano già veduti e posti in serbo alquanti frammenti di ossa fossili, che divinar non sapevano da qual teschio fossero dipartiti; e parecchi altri a quale scheletro d'incognito vivente mostruso potessero riferirsi.

Chiamato da gentil persona amica a recarmi sulla faccia del luogo, di buon grado vi andai, ed esaminando con accuratezza quanto vi era, mi avvidi che fra i vuoti prodotti nel rotolamento di tante pietre di figura irregolare e con gli angoli sempre smussati, vi era conficcato qualche piccolo pezzo di osso fossile, e racoltolo conobbi di leggieri la sua fragilità accresciuta probabilmente dall'eccessivo umido che vi rimaneva colà dentro: e poichè gl'intervalli tra i nominati ciottoli hanno una breve dimensione, così per conseguente le ossa che vi rimasero, sono di un piccol volume e quasi sempre spezzate. Ed infatti non vi si vide mai un femore, un raggio, un omero, un cubito, un'omoplata, una tibia, nè qualunque altra parte di scheletro di gigantesco quadrupede che fosse ben determinata e distinta. Per rara ventura si è potuto avere un qualche dente, dal quale, benchè non intiero, si è conosciuta la specie, a cui corrispondeva; e mi riserbo parlarne in seguito allorquando cadrà più opportuno il destro a descriverlo.

Ora dirò della qualità dei ciottoli sopraccennati. Sono composti di calcaria secondaria, ed hanno ordinariamente una frattura minutamente scagliosa, e concoide in grande, un color vario; spesso un giallognolo chiaro e languido con qualche sottilissima vena attraversante il masso, e nello interno con alquante dentriti, le quali compongono talvolta alcune eleganti macchiette, quasi di vedute campestri adornate dai più graziosi arboscelli. Nella industre Toscana vi formano con tali pietre ridotte in tavolette, gli abbigliamenti dei gabinetti.

Vidi esservi ancora, e non rari, i conglomerati di testacei marini disordinatamente confusi; e riconoscibili i Trochi, i Turbini, i Buccini, i Murici, le Neriti, le Veneri, le Telline, le Chame, ed i Pettini in copia maggiore. Spezzando i massi, non è difficile a vedere una marna tinta di giallo e di rosso, la quale ha riempiuto il posto occupato dal verme, ed ha conservato le traccie, e gli andamenti con ogni esattezza al modo stesso che ha fatto dipoi del guscio di cui vi è rimasta per lo più la sola impressione. Avvi eziandio un affollamento di conchiglie minute minute, le quali hanno composto non piccoli ammassi capaci di pulimento, ed appartenenti al marmo chiamato volgarmente *lumachella*.

Una qualche calcedonia non è estranea in quel deposito di ciottoli fluitati; ma non molto frequente, e di piccola mole; e fra quella grossolana arena talun minuzzolo di selce, e non raro il mica imitante, quasi, il color dell' oro. Quello che mi sembrò meritevole di maggiore attenzione, fu un pezzo di *granitone*, cioè di una roccia composta di dialaggio e di giada tenace; roccia che tanto abbonda nei monti della prossima Toscana a quella parte di Emilia a cui ora parliamo.

Tuttociò può riguardare la struttura geognostica di quel fianco di una collina sottostante a Bertino-

ro, dove si è aperto, come si disse, uno scavo per ritrarre i materiali adatti alla ghiajata per la pubblica strada la quale deve condurre fino alla maestosa Città di Ravenna così ricca di antichi monumenti per la storia, per le belle arti, e per la preziosità de' marmi, e di pietre dure importantissimi.

Passando a far parola delle ossa fossili ritrovate nello scavo più volte citato di *Capodicolle*, indicherò i denti, come principale oggetto da riferirsi alla specie corrispondente per poi conoscere l'individuo da cui furono distaccati, e noterò particolarmente, che quelli di cui intendiamo parlare, sono spezzati non solo, ma quasi ridotti in frantumi; la qual circostanza chiaro dimostra essere coteste ossa state esposte ad urti violentissimi, onde si ridussero quali or le veggiamo. Non vi ha chi ignori la massima durezza de' denti in qualunque animale sia di essi corredato: e providamente la Natura ha voluto così prepararli, avendo a servire alla masticazione, ch'è quanto dire a tritare minutissimamente il cibo per render poi facile e salubre la digestione. Quindi par giusta la induzione di esser stata una causa fortissima e capace di aver fracassato quelle ossa benchè le più dure di quante altre compongano lo scheletro, qualunque egli siasi.

Il primo ha in lunghezza $\frac{43}{1000}$ (misura metrica) in larghezza $\frac{39}{1000}$, in altezza $\frac{27}{1000}$ dal principio della sua radice, la quale manca quasi del tutto; e può vedersi soltanto il suo naturale progresso, essendo rotto il rimanente della stessa radice, il cui interno è vuoto, rimanendovi solo attaccato alla cavità qualche granellino siliceo non senza talun minuzzolo di mica, e un poco di ferro che lo ha tinto in giallo. Il dente è di osso massiccio, lucido, brunito, bianco, durissimo. Qualche porzioncella ferruginosa minutissima sullo smalto ha prodotto ester-

namente alquante linee quasi diritte sottili. La figura nella parte della masticazione è curva, e imitante un poco la mezza luna; ed avvi un solco nericcio, il quale è orlato allo intorno della stessa materia ossea smaltata, e che fa vedere alquanti piccoli solchi, se si guardi con lente acuta. A primo aspetto fa credere che possa essere stato inserito nella mascella del lofiodonte, cioè di dente a mezza luna; ma in realtà appartiene al Rinoceronte fossile privo di sepimento osseo alle narici, la quale specie è vicina a quella del Rinoceronte bicorne vivente del Capo di Buona Speranza; e paragonato co' denti delle due mascelle inferiori delineate nella fig. 8 e 9 della Tav. IX. dell'opera di Cuvier (*Animaux fossiles 2. ed. T. II. 1.° partie pag. 43. e seguent.*) è somigliantissimo all'ultimo o sesto molare inferiore del lato destro, e per dir di più presenta la stessa dimensione. Quindi sembra non esservi luogo a dubbiezza, che debba non dirsi di Rinoceronte fossile, che si avvicina, come si è detto, al bicorne vivente del Capo di Buona Speranza. È da notarsi ancora che le accennate figure del celebre Professore di Parigi derivano da una mascella scavata in Valdarno in Toscana, dove si è scoperta così gran copia di ossa fossili, le quali formano uno de' più belli adornamenti del Museo I. e R. di Firenze. Colà rimane un ossame di quadrupedi mostruosi per mole, e per grossezza, e che a giorni nostri vivono o sotto l'equatore, o in paesi caldissimi, e neppure si rinviene la specie corrispondente a ciascuno, che forse è perduta, o vive incognita in remotissime spiaggie, per cui l'ignoriamo. Ha gran tempo in fatti che dal Pieralli in Valdarno se ne scavano in copia somma le ossa elefantine, e d'Ippopotami, di Mastodonti, di Rinoceronti, e di altri viventi a noi perduti, e che furono così maestrevolmente illustrati dal Prof. Filippo Nesti in Firenze. Nè si

limitarono le ossa fossili del carattere medesimo ora accennato, al perimetro della provincia ridetta, ma si estesero più oltre, senza uscire, e per poco, dai limiti prescritti alla antica Etruria, la quale si estendeva dalla Macra al Tevere.

L'egregio Professore Sig. Dott. Luigi Canali possiede nel suo bel Museo in Perugia sua patria parecchie zanne elefantine; e furono scavate in *Sanmariano* nel territorio perugino; altre nel todeno, dove io medesimo le ho raccolte con qualche dente. Celeberrime poi sono quelle e notissime dei contorni di Roma, per cui mi basta accennarle: ma soprattutto nel viterbese a *Magognano* contrada di questo nome, dove il P. M. Semeria, ed io ne abbiamo raccolte un buon numero in mezzo ad un ampio deposito di ossa fossili di tante variate specie di animali, perduti per noi in gran parte, e di altri non estranei ancora oggi al nostro orizzonte.

Ritornando ora agli oggetti fossili di *Capodicolle*, ho avuto varii frammenti, che fanno distinguere aver formato una zanna del grande Ippopotamo fossile. La parte esterna è un poco convessa e comparisce non profondamente solcata, e si veggono le strie ancor più minute nelle concavità parallele fra se, onde ben si rileva, che il dente in origine era tutto esternamente quasi adorno di scanalature leggieri; ed inoltre sagrinato debolmente, poichè l'urto delle acque hanno con ogni probabilità levigato alquanto la superficie. Il colore è un bianco tendente al giallognolo chiaro. La parte interna si conosce essere stata vuota verso la punta: il manganese il mica raro, minutissimo le sono fortemente attaccati: il primo l'ha tinta quasi in nero; il ferro in giallo; il resto è bianco. È durissima, e coll'ajuto di una lente si vede esser formata da tanti circoli concentrici, l'uno soprapposto all'altro. Il frammento maggiore non oltrepassa i $\frac{63}{1000}$ in

lunghezza, $\frac{46}{1000}$ in larghezza; la grossezza è di soli $\frac{23}{1000}$.

Tra le non poche ossa fossili, che io posseggo, conservo una zanna di struttura consimile raccolta in Valdarno e donatami dall'esimio Prof. Ottaviano Targioni Tozzetti, i cui pregi sommi saranno cari sempre alla umanità, non che agli uomini scienziati. Quantunque non intiero, e mancante all'apice, siccome alla base, pur tuttavia è lunga nella esterna periferia (poichè è molto ricurva) $\frac{340}{1000}$, ed è larga $\frac{63}{1000}$. Verso la base è affatto solida, e priva di cavità qualunque; composta di sostanza ossea durissima a tanti circoli concentrici soprapposti gli uni agli altri. La figura di cotesta base è una ellissi compressa, e quasi schiacciata: e si conosce apertamente essere stata di un vecchissimo individuo, poichè della zanna superiore vi rimase impresso, e scavato un'incastro, in cui si riponeva la zanna medesima nel chiudersi la bocca; e quindi si deduce essere stata della mandibola inferiore destra, e del grande Ippopotamo fossile, di cui trovansi zanne staccate di gigantesca mole; ed il Museo di Zoologìa della Pontificia Università di Bologna ne possiede una che misurata nella sua convessità, e compresa anche la parte contenuta nell'alveolo, è lunga $\frac{700}{1000}$, e ne ha $\frac{238}{1000}$ di periferia nella parte più grossa.

Rimane adunque provato concludentemente, che dei due denti rinvenuti nello scavo recente di *Capodicolle*, uno è di Rinoceronte, d'Ippopotamo l'altro. Delle altre ossa fossili ritrovate pure colà, poco si può divinare, perchè sono di scarso numero, e spezzate in tutti i sensi. Il pezzo più conservato è lungo $\frac{130}{1000}$: probabilmente è una costa del medesimo Rinoceronte, di cui si è trovato il dente, che

già fu descritto; ed unendolo ad altri frammenti di uguale grossezza, giunge ad esser lunga poco manco di un metro.

Avvi puranco qualche altro mezzo frantume, ma logoro e guasto nelle apofisi, e si potrebbe al più sospettare, che potesse essere un pezzo di calcagno l'uno, e la testa del raggio del Rinoceronte fossile, l'altro: nulla però di preciso e con sicurezza; solo può dirsi non derivare da veruno dei quadrupedi inservienti l'agricoltura nostra, ed essere di una dimensione maggiore. Alcune altre ossa di piccol volume sono riferibili ai pacifici erbivori ruminanti; il maggiore di esse è lungo $\frac{135}{1000}$, ed ha sembianza di una tibia. La sua base è di $\frac{23}{1000}$: la sua figura è quasi cilindrica; la grossezza è di $\frac{3}{1000}$. Vuoto affatto nella sua cavità, è riempiuto di minuzzoli silicei, terrosi, e di poco mica, ch'è quanto dire dei minerali riuniti nello scavo più volte ridetto di *Capodicolle*. Ed ecco, pregiatissimo Signor Professore, quel poco che io ho potuto rilevare intorno le ossa fossili da me finora descritte, e raccolte già nell'anzidetto territorio Forlivese.

Mi sembra ora prezzo dell'opera l'indagare la provenienza, o a meglio dire il far ricerca delle cause, per cui le ossa fossili, delle quali trattiamo, abbiano ad essere in quello stato, in cui oggi appariscono.

La prima, e la più ovvia osservazione è quella di trovare tutte le suddette ossa fratturate, e pocomenchè in minuzzoli. Il dente stesso, il più duro el più compatto di qualunque altro osso componente lo scheletro, l'abbiamo veduto non intiero. Il molare del Rinoceronte bicorne non ha (si disse) le sue barbe, e la frattura stessa è logora per ogni dove e di antica data. Quello di Ippopotamo è pur anco ridotto in piccoli pezzi in confronto della sua

primitiva mole e figura. Avvi adunque una causa forte e vera, per cui coteste ossa, altronde durissime, sieno state così malmenate, e rotte a ricordo di uomini. Ragion vuole pertanto che or ne facciamo le indagini opportune.

La formazione del suolo scoperto, le tante volte ripetuto, a me sembra dimostrar chiaro abbastanza da quale origine abbia a ripetersi. Quei grossi ciottoli fluitati e corrosi agli angoli per modo che ora compariscono di figura, che si accosta, o ricorda la sferoidale, fanno conoscere, che una forza (qualunque ella stata sia) gli ha dato quella forma con cui oggi appariscono. Le onde irrequiete del mare producono e ripetono simili effetti per ogni dove s' incontrano ad urtare la base di qualche monte, o collina calcaria segnatamente; e così veggiamo al lido di Monte Conaro (volgarmente *Monte di Ancona*) dove si rinova giornalmente una grande quantità di ciottoli quasi rotondati su la calcaria che precipita nelle acque marine, o su la sponda flagellata incessantemente dai flutti.

I ciottoli di *Capodicolle* ripetono la loro figura non dal moto del mare, ma da uno sconvolgimento rapido, violentissimo delle acque traboccate ad un tratto dall' alto, e che inondarono la parte dell' Emilia di cui parliamo. La calcaria secondaria, che si disse, comporre quei ciottoli, il granitone col diallaggio di sopra descritto, fanno conoscere la loro provvenienza dai monti della Toscana, e di aver percorso non breve spazio avanti di pervenire al luogo dove rimasero. La vasta pianura che si presenta da *Capodicolle* e si distende fino all' Adriatico distante non poche miglia, ha tutta l' apparenza di essere stata già tempo un ampio lago; e corre fama pure oggi che anticamente vi fosse, e gli abitatori di quei dintorni additano perfin le traccie che gli prescrivevano il confine. Io non mi tratterrò ad esa-

minare minutamente questo articolo, e dirò solo che la stessa autopsia ci persuade di estesi paduli sparsi per lo innanzi là attorno, e che realmente vi fossero le acque stagnanti in più luoghi, ed incomodassero quelle aperte campagne, si rileva dalla citata lapide, la quale esisteva (come già osservammo) nella Torre or demolita, e trasportata poi a Bertinoro.

Nè faccia punto meraviglia l'annunciato sconvolgimento, di cui benchè non parli veruno Storico, pur tuttavia i fatti, che vi si rilevano fanno ampla autenticità a chi li considera. E posso aggiungere su tal proposito che nella vasta provincia della Emilia si osservano molti e molti cambiamenti geognostici di massima importanza, e che non fanno dubitare dei replicati cataclismi avvenuti in cotesta bella parte d'Italia, la quale forse ha aumentato di vaghezza, di pregio nello accrescere i lembi alle falde delle Colline, ed acquistare una estesa pianura verso la marina che ognor più si allontana. Io non devo trattar qui parzialmente di questo tema, che mi riserbo ad altra opportunità, e basti l'averlo accennato.

Dissi superiormente, e giova qui ripeterlo, che per mezzo un vasto deposito di ciottoli fluitati si rinvennero le ossa fossili nello scavo recente di *Capodicolle*; e che io medesimo raccolsi alquanti frammenti minuti, umidicci e fragili tra gl'intervalli dei mentovati ciottoli mezzo rotondati. Sembra adunque verosimile il concludere, che furono tutti insieme trascinati via da una impetuosa corrente improvvisa, partita da que' luoghi stessi, dove ora si trovano le medesime roccie, e dove soggiornavano i giganteschi quadrupedi, i cui denti abbiamo descritti.

Si osservò eziandio quanta copia si rinvenga anche ai dì nostri di ossami provenienti da stranieri

poppanti in Valdarno superiore nella Toscana e quanti altri si trovino pure affastellati in altre contrade comprese per lo innanzi dentro i confini dell' antica Etruria: Qual meraviglia se per rottura di un argine un qualche lago sia rimasto asciutto, e le sue acque impetuose scorrendo via, abbiano trascinato con se e belve e sassi, e quanto loro si parava d'innanzi, formando lieve ostacolo a quell' urto irresistibile? Visitando la Toscana, rimangono ancora visibili le antiche tracce de' laghi che ruppero già tempo ogni riparo, e traboccarono rapidamente nelle più basse sottoposte adiacenze; e che ciò sia accaduto in Valdarno superiore, non può richiamarsi a dubiezza. E che del pari sia avvenuto alla parte settentrionale della penisola nostra, lo dimostra abastanza la riunione dei grossi ciottoli fluitati, e partiti già da remota distanza, e rimasti sepolti presso *Capodicolle*.

E qui mi sia lecito Gentilissimo Sig. Professore di ricordare che parecchie zanne elefantine si sono trovate sotterra a non moltissima lontananza dall'Adriatico in varie colline del Ducato di Urbino e poco più oltre. Cosimo Betti uomo colto, e d' ingegno non comune, autore di un poema intitolato la *consumazione de' secoli* rinvene vicino ad *Orciano* sua patria, varii denti canini di elefante, di quei che i Francesi chiamano *defense*. Due ne mandò in dono al celebre letterato Passeri pesarese, il quale, morendo, volle che la Comune di Pesaro li ereditasse insieme con tutto il suo Museo, in cui si conservano anche oggi presso la pubblica Biblioteca. Due altri di maggior volume volle regalarli al Comune di Orciano, e là rimangono venerati poco menchè Reliquie famose, benchè non così ben custoditi come pur meriterebbono. Io mi recai là dove dicono costantemente, che sieno stati disotterrati, ma non fu possibile di rintracciarne il menomo indizio.

Il Dott. Paolo Spadoni già Prof. dell' Università di Macerata ebbe una zanna elefantina dalle marne presso Belvedere a 6 miglia al Nord di Jesi, e vi pubblicò una succinta memoria, opinando che provenisse da uno degli elefanti di Asdrubale dopo la sua totale sconfitta verso il Metauro.

Posso dire con ogni verità puranco di aver veduto in casa di talun particolare qualche dente non intiero di Rinoceronte, ritrovato probabilmente verso i più volte nominati contorni, che quel da ben'Uomo custodiva con ogni scrupolosa gelosia, persuaso nell' intimo del suo animo che fosse distaccato dalla mascella di San Cristoforo, cui credeva fermamente corrispondesse la grossezza del dente, alla gigantesca figura di quel venerando Eroe del Cristianesimo.

Le poche notizie da me qui riunite, mi sembrano provare che le ossa più dure, quali sono i denti per l' appunto, si rinvennero alquante volte alla nostra parte del Nord d' Italia: che le altre più voluminose, come il femore, l' omero, l' omoplata ec. non son comparse mai nei terreni nostri, o che per lo meno non si conosce chi mai le abbia vedute, e che si sono scoperte allo stesso meridiano a un di presso; e se per poco si sono scostate, possiamo considerare quelle distanze come frazioni non capaci a distruggere la cosa in se stessa.

Non è poi ammessibile la opinione che le zanne elefantine disotterrate fra noi, o in Toscana abbiano a riportarsi all' armata di Pirro, di Annibale, e di Asdrubale. Il numero degli elefanti fossili sorpassa quelli condotti in Italia da quei tre famosi Capitani. Valdarno superiore sola saprebbe contarne di più. La contrada di *Magognano* distante 7 miglia di Viterbo in un sol posto avrà dato una decina di elefanti in ristrettissimo perimetro; ed è colà dove io stesso ne ho scavati dei residui, e veduti frapposti ad ossa di fiere, e di tanti altri viventi; e al modo

medesimo si trovano in Valdarno già più e più volte ridetto. Come potrebbe conciliarsi l'affastellamento di tanti scheletri di così disparati quadrupedi coi sopracitati elefanti dei Condottieri degli eserciti Africani, e del Re di Epiro? Ed è inoltre a riflettersi che in quei giorni l'avorio era tenuto in pregio maggiore dell' oro stesso, benchè il più prezioso di qualunque metallo: e quantunque fosse in Europa di sua natura scarsissimo, ed oltremodo costoso, siccome lo è stato sempre, finchè la scoperta del nuovo Mondo non ha fatto giungerci somme quasi incalcolabili, pur non di meno la zanna di elefante era in prima estimazione e forniva di principali adornamenti le sedie Curuli dei Senatori Romani, e Giove stesso non isdegnava comparire adorno di abbigliamenti formati di avorio. Come adunque si potrebbe presumere che cotesta materia conosciuta preziosissima, avesse a rimanere negletta e abbandonata sotterra. Nè la mole di un' elefante era facile a nascondersi a un tratto, onde poi rimanesse occulta ad un popolo pieno di energia e di cognizioni.

Dipiù voglio notare, che le suddette zanne nel rimanere sotterra, non sempre s' indurano, o rimangono intatte; ma variano a seconda delle sostanze che l'investono. Io le ho talvolta dissotterrate in principio di decomposione, e quasi polverose alla superficie esterna; altre durissime; parecchie penetrate dal manganese in più luoghi, e sparse di cristalizzazioni dendritiche molto eleganti: e da tal fatto si può ben dedurre, che una buona parte di loro dev' essersi decomposta e perduta; onde si accresce vie più la facile presunzione del numero grande degli elefanti, i quali a memoria di uomini vivevano stazionarii e pacifici abitatori dei paesi meridionali d' Italia, e specialmenre dell' antica Etruria, ed avevano a compagni i Rinoceronti, i Mastodon-

ti, gl' Ippopotami, ed altre belve forse non ben peranco da noi ravvisate, e perfettamente conosciute.

Volli già rilevare, che le poche ossa fossili rinvenute nella linea settentrionale nostra sono non intiere, assai rare, e trasportate impetuosamente per mezzo ad altri corpi duri, e terrosi; nel che vi passa una differenza massima con quelle di Valdarno, e di qualche altra parte della primitiva Etruria, dove si estraggono in copia somma, e non è raro il caso di averne intatte, benchè di piccol volume, quali sarebbero quelle di Antilope e le falangi delle dita del piede anteriore di Orso che io posseggo di provenienza di Valdarno superiore.

Credo io pertanto portar giustamente avviso, esser fra noi erratiche le ossa fossili già mille volte quì nominate, siccome stazionarie in Toscana dove hanno vissuto in famiglie i mostruosi quadrupedi de' quali si è tenuto discorso: ne io m' intratterrò a sostenere questa opinione, la quale o vera o falsa non altera punto, che le ossa spezzate rinvenute, non ha molto, a *Capodicolle* sieno di rinoceronte, e d' ippopotamo; lochè è stato il primo assunto di questa lettera mia, siccome l' altro non men premuroso è di contestarle quella distinta stima, con cui mi pregio protestarmi

Di Sinigaglia li 20. Novembre 1830.

Divotissimo Servo ed Amico Affezionatissimo
VITO PROCACCINI RICCI.

Wagner Rodolfo. Aggiunte alla Storia degli animali fossili. (Isis 1829. pag. 1132-1141. fasc. XI.)
Sulla struttura dei denti del genere Lagomys.

Pallas descrisse nel 1778. tre specie di piccoli roditori coi quali più tardi si formò il genere *Lagomys*: oltre la mancanza della coda presentano altri caratteri pei quali lo stesso scheletro si distingue da quello delle vere lepri, queste infatti hanno le clavicole incomplete laddove i Lagomi le hanno intere. Sulla conformazione e posizione dei denti delle tre specie di Lagomi, o *Lepores ecaudati*, come li denomina *Pallas*, nota Egli le seguenti cose. La sua prima specie detta *Lepus pusillus* ha tanti molari quanti ne ha il coniglio, conformati nella stessa guisa (*Novae species quadrupedum e glirium ordine* pag. 44. = *molares transversim sulcati numero et figura ut in cuniculo* =) vale a dire sei superiori, cinque inferiori da ogni lato. La seconda specie *Lepus alpinus* ne ha cinque tanto nella mascella superiore quanto nella inferiore, e quindi pel numero dissimili da quanto s' incontra nelle vere lepri, somiglianti per la forma (l. c. pag. 58. e 59. = *molares ubique quini, forma sulcisque transversis simillimi leporinis* =) Nel *Lepus ogotonu*, terza specie di *Pallas*, i molari tra loro somiglianti, trovansi in uno stato del tutto uguale a quello delle specie affini (ivi pag. 69. *molares ut in duobus affinibus*), in questa descrizione di *Pallas* trovasi manifestamente una contradizione, la quale deve tanto più sorprenderci in quanto che è ben nota d'altronde la precisione dell' illustre naturalista, che anzi servir dovrebbe di regola a chiunque scrive di siffatte materie; pur tuttavia nel *Lagomys alpinus* fa espressamente menzione del numero dei molari $\frac{5}{5}$; nel *L. pusillus* ci assicura che sono uguali a quelli del coniglio, dunque $\frac{6}{5}$, e nel *L. ogotona* contradice a se stesso nell' asserire che cotesti denti trovansi come nelle altre due specie. Le sue figure date nella tav. IV. A, non possono servirci di guida, imperocchè le medesime non presentano la necessaria precisione relativamente alla forma e propor-

zione delle singole parti, difetto comune a quasi tutte le figure zoologiche degli andati tempi.

I denti incisivi rassomigliano in generale a quelli delle lepri secondo le figure e la descrizione che ne dà lo stesso *Pallas*, ciascuna specie però mostra certe piccole differenze dallo stesso aut. notate con esattezza. *Cuvier* nel suo *Regne Animal* nota alcune delle differenze che distinguono tra loro i gen. *Lagomys*, e *Lepus* senza però far menzione dei denti. (Prima ed. T. 1. p. 211). *Desmarest* mostrasi, come per l'ordinario, anche in questo caso incerto, imperocchè la formola dei denti che il medesimo assegna al genere *Lagomys*, è la stessa del genere lepre, vale a dire = incisivi $\frac{4}{2}$, canini $\frac{0-0}{0-0}$, molari $\frac{6-6}{5-5}$ = 28. = Nella descrizione delle tre specie note di *Lagomys* (*Mammologie* p. 352.) quantunque abbia fatto un estratto di quanto dice *Pallas* su tal proposito, tuttavia non fa menzione delle differenze dei denti da quest'ultimo notate. Per quanto possa riuscire pregevole ed utile l'opera di *Desmarest*, deve però essere consultata con grande precauzione giacchè spesse volte Egli ha compilato quando doveva osservare, spesso non si è servito dei fonti migliori, ovvero se ne è servito quasi direi per terza mano, cioè senza consultare gli orriginali, e talvolta ancora falsamente.

Goldfuss dà ad ambedue i generi *Lagomys* cioè, e *Lepus* molari $\frac{6-6}{5-5}$, quindi anche questo Zoologo non ha fatto attenzione ai caratteri assegnati da *Pallas* (1). Il solo *Oken* ci espone giustamente il sistema dei denti di questo genere secondo *Pallas*: infatti assegna egli molari $\frac{5-5}{5-5}$ (non più sei superiori come gli altri naturalisti); parlando del *Lag. pusillus* ricorda l'asserzione di *Pallas*, che cioè i molari di questa specie, in quanto al numero, si trovino nella circostanza medesima di quelli del coniglio ed appone a questa asserzione un interrogativo: al *Lagomys alpinus* assegna giustamen-

(1) *Goldfuss*, *Handbuch der Zoologie*. Noremberga 1820. Tom. II. pag. 345.
Dello stesso = *Grundriss der Zoologie* = Nor. 1826 pag. 671.

ta secondo *Pallas* molari $\frac{6-6}{5-5}$ (1).

Cuvier nelle sue = *Recherches sur les ossemens fossiles* Tom. IV. pag. 204. = descrivendo la mascella superiore della specie fossile di *Lagomys* della Sardegna dice espressamente che nel genere *Lagomys* esistono cinque molari superiori, laddove le lepri ed i conigli ne hanno sei.

Con molto maggiore esattezza che non lo hanno fatto gli antecessori Federico *Cuvier* nell' opera, *Dents des mammifères* p. 154. Tav. LI. espone il sistema dei denti del genere *Lagomys*, distinguendolo da quello delle lepri solo per la mancanza nei Lagomi dell' ultimo molare superiore più piccolo degli altri; e pel solco longitudinale avente la stessa profondità tanto esteriormente che internamente nei molari inferiori. La specie denominata *Lag. ogotona* servì di tipo per questa descrizione; avverte però che prima di applicarla a tutte le specie congeneri è neccessario istituire nelle medesime una più esatta osservazione.

Io ho pure trovato in Sardegna nelle brecce ossee esistenti presso Cagliari gli stessi avvanzi di ossa fossili di *Lagomys* dei quali fa menzione *Cuvier* nelle sue ricerche sopra questo argomento, ed altrove ho parlato di sifatte osservazioni, e siccome mi è avvenuto di rinvenire alcune importanti differenze relative alla struttura dei denti per le quali si allontanano da quanto è stato scritto su tal proposito così reputo prezzo dell' opera il riferirle qui brevemente. Tutte le mascelle che posseggo, ed il loro numero ascende alle 60. non presentano già cinque molari come lo asseriscono tutte le descrizioni, ma quattro soltanto, quindi distinguonsi da quelli delle lepri e pel numero e per la forma ancora, essendo in questi ultimi uguali tanto nella mascella superiore quanto nella inferiore, il che non si verifica nei Lagomi. Onde si abbia una più esatta idea del sistema dei denti dei generi *Lagomys* e *Lepus* espongo qui unite le descrizioni dei due sistemi, desumendo quella delle lepri dal coniglio, e dal lepre comune.

(1) *Okens Zoologie 2.te Abtheilung.* Jena 1816. pag. 826 - 828. Isis 1823. pag. 832. fascic. 7.

TAVOLA

Delle materie contenute nel Fascicolo XI.

MARTIN SAINT-ANGE; Ricerche sulle membrane del cervello, e sul liquido cerebro spinale . . . . pag. 149
F. KOBELL; Sulla Pectolite . . . . ,, 158
C. L. BONAPARTE; Osservazioni sulla seconda edizione del *Regno Animale* del Barone *Cuvier* (continuazione) . . . . ,, 159
A. COLLA; Illustrationes et icones rariorum stirpium horti Ripul. etc. . . . . ,, 221
D. VIVIANI; Appendix altera ad Florae Corsicae Prod. . . . . ,, 231
MORETTI; Sopra alcuni erbarii del Padre Boccone . . . . ,, 236
M. TENORE; De re erbaria adnotationes nonnullae . . . . ,, 244
A. BERTOLONI; Caratteri della *Saxifraga imbricata* . . . . ,, 250
BERTERO; Catalogo delle piante osservate nel Chili . . . . ,, 262
V. PROCACCINI RICCI; Sopra alcune ossa fossili scoperte tra Cesena e Forlì . . . . . . ,, 283
R. WAGNER; Sulla struttura dei denti del genere *Lagomys* . . . . ,, 298

Sig: Marchese Fra... - ...

ANNALI

DI

STORIA NATURALE

FASCICOLO XII.°

Sul finire di ogni bimestre si pubblica un fascicolo di questo giornale.

Il prezzo dell' intera annata è di paoli romani trentasei per lo stato Pontificio, per l'estero, compresa la francazione fino ai confini, d'italiane lire ventidue, e cinquanta centesimi.

BOLOGNA 1830

TIPOGRAFIA MARSIGLI

CON APPROVAZIONE

Lepus.

(*L. timidus* – *L. cuniculus*)

Incis. $\frac{4}{2}$, Canini $\frac{0-0}{0-0}$, Molari $\frac{6 . 6}{5 . 5}$.

Mascella superiore.

Il dente incisivo anteriore diviso nella faccia esterna in due parti mediante un profondo solco longitudinale, la porzione interna è alquanto più piccola.

Il dente incisivo posteriore interno più piccolo dell'esterno, rotondo, ma alcun poco appianato cosicchè il suo diametro dall'avanti all'indietro è più piccolo di quello lo sia il trasverso dall'interno all'esterno.

Molari superiori.

L'anteriore è più piccolo dei quattro che seguono, simile ad un cilindro semplice, appianato nel dinanzi e nel di dietro. Il solco esistente negli altri è appena scolpito; nella loro regione anteriore si vedono alcuni solchi.

I quattro molari che seguono sono quasi ugualmente grandi, il solco della regione esterna è più pro-

Lagomys.

(*Lag. Sardus fossilis*)

Incis. $\frac{4}{2}$, Canini $\frac{0-0}{0-0}$; Molari $\frac{5 . 5}{4 . 4}$.

La stessa conformazione.

L'appianamento di questo dente è in senso inverso cioè dall'esterno all'interno.

Il molare anteriore è più piccolo degli altri quattro, somigliante a quello del lepre, solo nella di lui parte anteriore vi si vede un piccolo semicilindro.

Molto simili, ma i due solchi interno ed esterno ugualmente profondi ed acuti.

fondo ed acuto di quello dell' opposta faccia, e ciascun dente sembra composto di due cilindri all' incirca uguali di mole.

Il 6.° molto più piccolo degli altri è semplice, ed alcun poco appianato dal dinanzi all' indietro.

Mascella inferiore.

Incisivi liscii senza solchi, uniti compongono una superficie piana.

Il primo molare è il maggiore, ha tre coste sporgenti nel lato esterno; nella superficie anteriore dove è più stretto si trova un piccolo solco longitudinale.

I tre molari che seguono simili tra loro nella grandezza, e come i superiori provveduti nella superficie esterna ed interna di solchi longitudinali; l'esteriore di questi è più profondo dell' interno. Ogni dente è composto di due cilindri toccantisi con una superficie piana, l'anteriore dei quali è alquanto più grande e robusto.

Il 5.° molare è assai più piccolo degli altri, simile però per la figura.

Il primo di questi molari è alquanto ineguale mostrandosi più largo nella parte esterna di quello lo sia nella interna.

Manca intieramente.

Mascella inferiore.

Uniti non formano più una superficie piana, avendo un angolo nel mezzo.

Di forma analoga, solo nella parte anteriore manca il solco longitudinale.

Il 2.° e 3.° dente come nel lepre, il 4.° ha tanto nella superficie esterna quanto nell' interna due solchi e tre coste sporgenti, quindi si compone di tre cilindri decrescenti dalla regione anteriore alla posteriore.

Essendo il 4.° dente composto di tre cilindri sembra che il 5.° od ultimo delle lepri siasi immedesimato col 4.°

Continuazione sulla seconda ediz. del Regno Animale *del Barone Cuvier. Osserv. di* C. L. Bonaparte.
(Vedi T. IV, pag. 3. e 159. di questi Annali.)

LES GALLINACÉS (GALLINAE, L.) (p. 468.)

Ho già detto che a me non sembra, che i Piccioni debbano entrare in quest'ordine, e che ammettendoveli, dovrebbero stare in capo alla serie: non credo poi che a miglior diritto militino qui sotto gli *Hoazins*.

Allorchè il N. A. dice che i *Gallinacei* hanno talvolta 18 penne alla coda potrebbe pur estendere quel numero a 20, che tante ne ha il mio *Tetrao urophasianus*, non che altri.

Les Dindons (Meleagris, L.) (p. 475.)

Cita sotto il Gallo d'India Salvatico la figura cattivissima del Vieillot. Avrebbe potuto unirvi la citazione della figura che ne ho data io, e ch'è pur buona a qualchecosa.

Les Tetras (Tetrao L.) (p. 480.)

Il mio sottogenere *Bonasia* pare che meritasse almeno una menzione: esso costituisce un gruppo naturale, e ben diverso in questo dall'artifiziale *Bonasa* del Sig. Stephens col quale non va confuso, quantunque ad ambedue si riferisca il *Tetrao umbellus* dell'America settentrionale. Il *Tetrao cupido* però non ha che fare col mio, di cui è tipo il *Tetrao Bonasia* di Europa e d'Asia. Il nostro autore corregge l'er-

rore che gli scampe nella prima edizione, allorchè riunì le due distintissime specie *T. umbellus* e *T. cupido*: ma siccome la prima impressione si vince a stento, egli le colloca una vicino all'altra ed in ciò fare ha torto. La seconda è un vero *Tetrao*, l'altra è una *Bonasia*.

Il Cuvier avrebbe potuto pur riferire le altre specie americane, almeno il notabile *T. urophasianus*, nob. che è il maggiore di tutti, e sotto il riguardo della statura corrisponde all'*Urogallus* d'Europa, non però in altri rispetti. Le nostre congetture relativamente al maschio non si sono poi verificate, e prendiamo questa occasione per dichiarare, che egli non è in verun conto nero, come ci pareva che si potesse supporre, ma ch'è invece dello stesso color mischio della femmina. La cosa che lo distingue eminentemente, e mostra l'affinità della specie col *T. cupido*, si è l'aver due borse nude membranose e di color ranciato dilatabili (come sono nel *Cupido*) poste ai lati del collo. Queste poi sono sormontate non già da alette come nel *Cupido* ma invece da alquante penne lunghe, assotigliate ricurve, e d'una natura particolare. Sono soltanto pochi mesi che ci è avvenuto di riconoscere siffatta conformazione, che niuna cosa avrebbe potuto far supporre *a priori*.

Gran fallo è quello di collocare il *T. phasianellus*, L. sotto il genere *Pterocles*. Esso è un vero *Tetrao* dei più normali (vedi la mia figura nell'Am. Orn. vol. III.) Ciò che ha d'analogo questa bella specie coi *Pterocli* (seppure analogo può dirsi propriamente) consiste nelle due penne medie della coda allungate: ma esse pure

sono allungate in un modo ben diverso dai *Pterocli*. Forse il Cuvier non ha veduto esemplari di tale specie; ma perciò appunto, e per le considerazioni geografiche avrebbe dovuto esitare prima di fare sì strana riunione.

Les Perdrix (*Perdix*, Briss.) (p. 484.)

Al dire del N. A. la *Perdix graeca* differisce soltanto dalla *P. rubra* per una statura più grande e una tinta più cinerea: a noi sembra che ei si potessero aggiungere altri caratteri più essenziali e più facili a riconoscere: infatti vediamo in una la gola sola cinta di nero, e il petto tutto spruzzato di questo colore; mentre nell' altra la fascia nera più larga e meglio definita cinge insieme e la gola e il petto, che non è spruzzato: una ha due fascie nelle penne dei fianchi, l' altra una sola ec.

LES ECHASSIERS (GRALLAE, L.)
(p. 493.)

Incominciando dall' ordine precedente la Classe degli Uccelli è trattata con molto maggior esattezza, e quest' Ordine principalmente; il quale a dir vero è già da se stesso molto più facile e meno intricato.

PRESSIROSTRES. (*p.* 498.)

LES PLUVIERS (CHARADRIUS, L.) (p. 499.)

I due generi *Charadrius* e *Vanellus* sono in

realtà così affini che alcuni moderni hanno preferito riunirli in uno, e non senza qualche specie di ragione. Il nostro autore continua a tenerli separati, e secondo il solito facendo consistere la diversità nella presenza o mancanza del quarto dito, pone sotto il *Charadrius* i tridattili, e i tetradattili sotto il *Vanellus*. Io per me sono più che mai persuaso che il carattere fornito da quel dito inconcludente non si merita neppure quell'importanza che gli vien data dal Cuvier. Mi sembra che esistano veramente fra questi uccelli due gruppi naturali, pei quali si potranno conservare benissimo i nomi generici *Charadrius* e *Vanellus* i di cui tipi saranno sempre il *Charadrius pluvialis* ed il *Vanellus cristatus*; il carattere poi che a' miei occhi li fa distinguere a primo tratto consiste nella forma delle ale: i *Charadrii* le hanno strette ed aguzze, vale a dire coll'ultima remigante più lunga di tutte, e le altre che di mano in mano si accorciano con una rapida progressione; i *Vanelli* invece hanno le ale ampie ottuse all'estremità, cioè colla terza remigante più lunga della prima e della seconda, e le altre che si accorciano successivamente, ma con una progressione assai dolce. Altri caratteri poi vanno appresso a quello della forma delle ale: così per esempio tutti i veri *Charadrii* da me osservati hanno i piedi reticolati ec. Io riconosco poi nel genere *Charadrius* due sottogeneri, *Pluvialis* e *Ægialitis*, e nel primo d'essi ammetto una sezione a piedi tetradattili che corrisponde al gruppo *Squatarola* del Cuvier (da lui posto sotto *Vanellus*.) Rilego fra i *Vanelli* le specie quantunque tri-

dattili che hanno i piedi coperti da scudetti, e le ale colla estremità ottusa: quasi tutte queste sono armate d'una spina acuta e sporgente più o meno, la quale si deve al prolungamento d'un tubercolo che non manca in nessuno di questi uccelli. Parecchie di esse specie si fanno distinguere per una caruncula pendente a ciascun lato del becco. Le tridattili così conformate vanno a ricongiungersi nel genere *Vanellus* con altre specie tetradattili, che presentano tutte le medesime particolarità di conformazione, e che per quel solo carattere del quarto dito erano state disgiunte dalle prime, e rilegate secondo l'arbitrio degli autori nei generi *Tringa* e *Parra*. Di tutte sì fatte specie ad ali armate e che inoltre hanno le gambe allungate comparativamente agli altri *Vanelli*, e il quarto dito brevissimo, seppure esiste, io costituisco un sottogenere che chiamo *Hoplopterus*, e che a somiglianza del sottogenere *Pluvialis* si divide ulteriormente nelle due sezioni tridattili e tetradattili.

Venghiamo ora alle specie del *Charadrius* riferite dal nostro Autore. Che l'*apricarius* sia identico col *Ch. pluvialis*, è cosa che non ammette dubbio: ma le citazioni di Wilson che fa il Cuvier sono inesatte l'una, e l'altra. La seconda delle due tav. 57. fig. 4. rappresenta il *Charadrius helveticus* (*Squatarola helvetica*, Cuv.) e la tav. 59. fig. 5. rappresenta il *Charadrius marmoratus* dei moderni. Approfitto però di questa occasione per restituire a quest'uccello il suo legittimo nome, quello cioè di *Charadrius virginicus*. Non è già vero che il *marmo-*

ratus sia proprio esclusivamente dell' America meridionale; esso è appunto il medesimo che vive nella settentrionale, che da tutti (e da me ancora) si prendeva pel *Pluvialis* d' Europa, per lo che il suo antico nome *virginicus* a torto veniva confuso fra i sinonimi dello stesso *Pluvialis*. Il fatto si è che tali due specie differiscono sensibilmente. Oltre che le direttrici, ossieno timoniere, sono screziate diversamente, un carattere evidentissimo è somministrato dalle cuopritrici inferiori delle ali e dalle lunghe penne dei fianchi, ossieno penne ascellari, perchè esse sono candide affatto nella specie Europea, e grigie nell' Americana: già si sa che nella specie a 4 dita comune ad ambedue i continenti (*Ch. helveticus*, Nob.) siffatte penne sono nere (1).

E ugualmente priva di fondamento la citazione che fa di Wilson sotto il *Charadrius hiaticula*. L' uccello americano è stato chiamato con ragione *Charadrius melodus* dal Signor Ord dietro le note di Wilson, e quest' ottima specie è ammessa nella mia Synopsis (2).

---

(1) E da notarsi che il Wagler (la di cui opera *Syst. Avium* mi è nota soltanto da pochi giorni,) il quale con tanta acutezza distingue le due specie tridattili in questione, e rileva un' errore commesso dal Temminck nel citare Wilson, cade poi esso pure nell' equivoco di citare sotto il *Ch. pluvialis* la tavola dell' autore Americano che rappresenta il *Ch. virginicus*, ed in conseguenza di ciò si unisce agli altri nell' ammettere anche l' America settentrionale come patria del *Pluvialis*.

(2) Forse non conoscendo i lavori stampati in America, o forse anche prima ch' essi si pubblicassero o

Inesatto è pure il citare Wilson sotto il *Charadrius minor* (ossia *Curonicus*) che è specie Europea. Io ho già dimostrato che anche quell' *hiaticula* di Wilson era un' *altra* specie distinta, affinissima al *Ch. hiaticula* (non mai al *minor*,) che ho chiamato *Ch. semipalmatus*. Un autore Tedesco (il Sig. Caup) si è poi incontrato con me nel dargli la stessa espressiva appellazione (1).

LES HUÎTRIERS (HAEMATOPUS, L.)
(p. 503.)

Io fui indotto in errore dal Temminck quando dissi che la specie d'*Haematopus* degli Stati-Uniti era simile a quella d'Europa quantunque diversa ne fosse quella dell'Am. meridionale (*Haematopus palliatus* Temm. *Brasiliensis* Licht.) Il fatto sta che nelle due Americhe trovasi il *palliatus* mentre l'*H. ostralegus* è proprio soltanto della porzione artica dell'antico continente. Si sa che le regioni antartiche ne producono specie diverse. Ha dunque ragione il Cuvier col dirci che la specie d'*Haematopus* figurata dal Wilson non è l'*H. ostralegus*, L. ma il *palliatus* di Temminck. Ma se ha ragione nel fondo della questione non l'ha nella for-

---

contemporaneamente, lo stesso Wagler avendo scoperta che la specie Wilsoniana era diversa l'ha chiamata *Charadrius Okeni*.

(1) Il Wagler, quantunque ammetta la specie del Caup cita tuttavia la figura di Wilson sotto l'*hiaticula*; lo che desta meraviglia non piccola.

ma, poichè i caratteri coi quali vuol distinguere le due specie sono o fallaci o falsi. Il becco più o meno lungo varia in individui dello stesso paese, e la gola bianca dipende dalla stagione (non già dalla specie). I veri caratteri dell'*H. palliatus* consistono nell'avere il manto (dorso, scapolari e ali) di un color fosco invece di nero, e sopratutto nell'avere le tre prime remiganti unicolori, vale a dire prive di quella macchia bianca lungo la rachi.

CULTRIROSTRES. (p. 505.)

Les Grues, (Grus, Cuv.) (p. 506.)

Avrebbe pur potuto il N. A. erigere in sottogeneri le divisioni che fa nel genere *Grus*. *Aramus* (Courlan, Cuv.) ed *Eurypiga* meritavano al certo questa distinzione, che anzi per me essi sono veri generi.

Sbaglia poi nel credere che la *Grus gigantea* (*leucogeranos*, Pallas) sia identica con la *G. americana*.

Les Hérons (Ardea, Cuv.) (p. 510.)

Il Temminck ha ragione di credere che la pl. enl. 901. rappresenti l'*Ardea candidissima* e non l'*A. garzetta*. Il Cuvier avrebbe fatto meglio di adottare la di lui opinione, che di riferirla semplicemente.

Quanto all'*Ardea alba* il N. A. fa benissimo a distinguerla specificamente dalla *Ardea egretta*. Ma conviene che ci spieghiamo. La prima di

queste specie è dell' Europa orientale e dell'Asia, mentre la seconda è esclusivamente Americana, checchè ne abbia scritto io stesso. Ambedue sarebbero *alba* pei caratteri che presentano in gioventù e sotto la muta, ambedue *Egretta* nello stato perfetto. Il primo ad accorgersi della vera differenza specifica fu Lichtenstein che, lasciato all' Europea il nome *Egretta* (imposto dagli scrittori antichi alla specie americana) chiamò quella del nuovo emisfero *Ardea leuce*, senza badare che *alba* ed *Egretta* erano i nomi legittimi delle due specie. Penso che queste *Ardeae* candide fornite delle ben note vistose piume, potrebbero costituire un gruppo da chiamarsi *Egretta*, e soggiungo alcuni cenni sopra le specie di esso contenute nella mia raccolta, a scanso di nuovi equivoci e correzione di errori anche miei.

Monografia del gruppo *EGRETTA* suddivisione del sottogenere ARDEA.

Specie 1. *Ardea Egretta*, Gmel. (*tav.* 61. *f.* 4. *Wils.*)

Egretta occipite non cristato; rostro breviusculo (5-pollicari) aurantiaco; loris læte viridibus; pedibus nigris; tarso 5 ½-pollicari.

Adult. Colli plumis imis parum elongatis, laxiusculis; radiis compactis: plumis elongatis dorsalibus, numerosis, caudam longe excedentibus, strictis; radiis longissimis, filiformibus, nutantibus.

Juv. et avis dum pennas mutat plumis elongatis nullis.

Ardea Egretta, Gmel. Syst. Nat. I. p. 629. *sp.* 34 — *Lath. Ind.* II. *p.* 694. *sp.* 63. — *Wils. Am. orn. VII. p.* 100. *tav.* 61. *f.* 4. — *Wagler, Syst. Av.* 1. *sp.* 7. (*nec Temm. quae ad A. album; nec Briss. quae ad A. Garzettam.*)

Ardea alba, Nob. Synops. sp. 227. — *Id. Specchio comp. Sp. Ph.* 174.

Ardea leuce, Ill. Licht. Cat. sp. 793.

Alia Ardeae species, Marcg.

Ardea Brasiliensis candida, Briss. V. p. 434.

La Grande Aigrette, Buff. Ois. VII. p. 377. (*ed.* 1783. *VIII. p.* 214.) — *Id. pl. enl.* 925. *adult. pl. enl.* 886. *juv. dum pennas mutat.*

Le Grand Heron blanc, Azara, Voy. 350.

Le Grand Heron blanc à manteau Id. 348.

Great White Heron, Wils. loco citato. — *Great white Gaulding, Brown, Jam.* 478. *Sloan. Jam* 314. *t.* 266.

Great Egret Heron, Lath. Syn. V. p. 89. — *Id. Gen. Hist. IX. p.* 82. *sp.* 44. (*confuse.*)

Ardea galathea? Molina, Chili p. 207. — *Id. ed. Fr. p.* 214. — *Gmel. Syst.* 1. *p.* 634. — *Lath. Ind.* II. *p.* 696. (*an distincta species pedibus rubris?*)

Abita tanto nell'America Settentrionale, quanto nella Meridionale.

Specie 2. *Ardea alba*, L.
(tav. 46. f. 91. Naum.)

EGRETTA occipite subcristato; rostro elongato (6-pollicari) flavo-virente, apice nigro; loris

obscure viridibus; pedibus elongatis, fusco-carneis; tarso 8 pollices et ultra longo.

Adult. vestitu praecedentis adulto similis, at plumis dorsalibus paullo brevioribus.

Juv. et avis pennas mutans plumis elongatis nullis.

Ardea alba, Linn. Syst. I. *p.* 239. *sp.* 24. — *Faun. Svec. sp.* 166. — *Gmel. Syst.* I. *p.* 639. *sp.* 24. — *Lath. Ind.* II. *p.* 695. *sp.* 65. — *Savi Orn. Tosc.* II. *p.* 347. — *Wagler, Syst. Av.* I. *sp.* 8. — *Nob. Sp. comp. Sp. R.* 168.

Ardea Egretta, Meyer et Wolf, Gem. Tasch. Deutschl. Vog. II. *p.* 355. *sp.* 3. — *Temm. Man. Orn.* II. *p.* 572. — *Brehm, etc. (nec Auct.)*

Ardea Egrettoides, Gmel. Reis. II. *p.* 193. *t.* 24. *adolesc.*

Ardea candida, Briss. Orn. V. *p.* 428. *sp.* 15.

Leucos, Aristotiles.

Leucorodias, Ald. Orn. III. *t.* 395. 396.

Ardea alba, Gessner Av. 213. — *Id. Icon. Av. p.* 118.

Sgarza bianca maggiore ec. St. Ucc. IV. *tav.* 425. 426.

Aghirone Egretta, Ranz. Elem. III. *ps.* VIII. *p.* 209. *sp.* 3. (*excl. syn. err.*)

Le Heron blanc, Belon, Ois. p. 191. — *Buff. Ois.* VII. *p.* 365. (*ed.* 1783. VIII. *p.* 205. *sp.* 2. *juv.* (*nec. pl. enl.* 886. *quae ad praecedentem*) — *Gerardin Tabl. élém.* II. *p.* 125. *sp.* 2. *juv.*

La grande Aigrette Cuv. Regn. An. I. *p.* 511.

Great White Heron, Lath. Syn. V. *p.* 91. *juv.* (*aliorumque Anglorum*) — *Id. Gen. Hist.* IX. *p.* 84. *sp.* 45.

Der Weisse Reiher, Bechst. Nat. Deutschl. IV. *p.* 35. *sp.* 3. *juv.*

Grosser silber Reiher, oder Federbusch Reiher; *Bechst. Nat. Deutschl.* IV. *p.* 38. — *Meyer, Tasch.* II. *p.* 335. — *Naum. Vog. Nacht. tav.* 46. *f.* 91. *adult.* — *Brehm. Lehrb. Eur. Vog.* II *p.* 550.

Abita nell' Europa orientale e meridionale; nell' Asia e nell' Africa settentrionale: comune sul Mar Caspio.

Specie 3. *Ardea flavirostris*, Temm.
(Icon nulla.)

Egretta occipitis crista parva; rostro (4-pollicari) recto, valido, flavo; pedibus nigris; tarso 4-pollicari.

Adult. colli imi plumis numerosis elongatis, pendulis, radiis laxissimis, mollissimis: plumis elongatis dorsi radiis filiformibus.

Juv. plumis elongatis nullis.

Ardea flavirostris, *Temm.* — *Wagler, Syst. Av.* I. *sp.* 9.

Abita nell'Africa meridionale e nelle Isole dell' Oceanica: l' ho ricevuta da Giava.

Specie 4. *Ardea Pealii*, Nob.
(tav 26. f. 1. Am. Orn.)

Egretta occipite cristato; rostro carneo, apice pedibusque nigris; digitis subtus luteis; tarso ultra quinque-pollicari.

Adult. Cristae magnae et colli plumis imis numerosis, elongatis, acuminatis, radiis compactis: dorsi plumis elongatis ultra caudam productis, rectis, radiis filiformibus.

Juv. et pennas mutans, ornamentis nullis.

Ardea Pealii, Nob. Ann. Lyc. N. York. 1. *p.* 154. — *Id. Cat. sp.* 222. — *Id. Synops. sp.* 228.

Peale's Egret Heron, Nob. Am. Orn. IV. *tav.* 26. *f.* 1. *adult.*

Abita nelle Floride e probabilmente nei climi analoghi dell' America.

Specie 5. *Ardea candidissima*, Gm.
(tav. 62. f. 4. Wils.)

Egretta occipite cristato, rostro pedibusque nigris; loris flavis; digitis luteis; tarso vix quadripollicari.

Adult. Cristae magnae, et imi colli plumis elongatis, numerosis, pendulis, radiis laxissimis, mollissimis: dorsalibus numerosis longissimis, caudam vix excedentibus, apice recurvis, radiis elongatis, laxis, nutantibus.

Juv. et pennas mutans plumis elongatis nullis.

Ardea candidissima, Gmel. Syst. 1. *p.* 633. *sp.* 45. — *Jacquin, Beytr. p.* 18. *sp.* 13. — *Wils. Am. Orn.* VII, *p.* 120. *tav.* 62. *f.* 4 *adult.* — *Nob. Obs. Nom. Wils. sp.* 194. — *Id. Cat. et Synops. sp.* 229. — *Id. Sp. comp. Sp. Ph.* 175. — *Wagler, Syst. Av.* 1. *sp.* 11.

Ardea nivea, Lath. Ind. 11. *p.* 696. *sp.* 67. (*excl. syn.*) — *Licht. Cat.* 795. (*nec Gmel. quae ad A. Garzettam.*)

Ardea Garzetta (la var. d' Amérique.) Vieill.

Ardea carolinensis, Ord's ed. Wils. Orn. VII. *p.* 125.

Ardea alba minor, Bartram's Travels.

Héron panaché, Temm. Man. Orn. II. *p.* 576.
L'Aigrette, Buff. pl. enl. 901. (*tantum.*)
Le Petit Héron blanc à manteau, Azara Voy. 349. 350. 351.
Snowy Héron, Lath. Syn. Suppl. I. *p.* 236. — *Id. Gen. Hist.* IX. *p.* 90. *sp.* 52. *var. A.*
Abita in ambedue le Americhe.

Specie 6. *Ardea Garzetta*, L.
(tav. 47. fig. 92. Naum.)

EGRETTA occipite cristato; rostro gracili quadripollicari pedibusque nigris; loris virescentibus; digitis luteis; tarso vix longitudine rostri.

Adult. Crista parva e plumis 2 - 3 praelongis, subulatis, radiis compactis; colli imi plumis elongatis numerosis, compactis, subulatis; plumis dorsalibus elongatis, setaceis ut in praecedente sed minus recurvis.

Juv. et pennas mutans plumis elongatis nullis.

Ardea Garzetta, Linn. Syst. Nat. I. *p.* 237. *sp.* 13. — *Gmel. Syst.* I. *p.* 628. *sp.* 13. — *Lath. Ind.* II. *p.* 694. *sp.* 64. — *Meyer et Wolf, Gem. Tasch. Deutschl.* II. *p.* 337. *sp.* 4. — *Temm. Man. Orn.* II. *p.* 574. — *Nob. Sp. comp. Rom. Phil. sp. R.* 169. — *Savi, Orn. Tosc.* II. *p.* 348. — *Wagler, Syst. Av.* I. *sp.* 10.
Ardea nivea, Nov. Comm. Petr. XV. *p.* 458. *t.* 17. — *Gmel. Syst.* I. *p.* 640. *sp.* 59. (*nec Lath. quae ad praecedentem.*)
Ardea xanthodactyla, Gm. Reise VIII. *sp.* 253. *juv.*
Ardea alba minor, Ald. Orn. III. *t.* 394.

Egretta, *Briss. Orn.* v. p. 431. — *Id.* 8.° II. p. 322.

Garzetta, *Ray*, 99. 5. *Willugb.* 206. — *Id. Engl.* 280.

Airone minore, o Sgarza minore bianca, *St. Ucc.* IV. *tav.* 423. 424.

Aghirone Sgarzetta, *Ranz. Elem. Zool.* III. *pl.* VIII. *p.* 230. *sp.* 4. (*excl. syn. err.*)

L'Aigrette, *Buff. Ois.* VII. *p.* 372. *t.* 20. (*ed.* 1783. VIII. *p.* 211.) (*nec pl. enl.* 901. *quae ad praecedentem.*) — *Gerard. Tabl. élém.* II *p.* 133. *t.* 13. — *Belon*, *Ois. p.* 195. — *Id. Portr. Ois. p.* 46. 6.

La Garzette blanche, *Buff. Ois.* VII. *p.* 371. — *Gerard. Tabl. élém.* II. *p.* 131. *sp.* 5.

La petite Aigrette, *Cuv. Regn. An.* I. *p.* 476. (511.)

Little Egret, *Lath. Syn.* v. *p.* 90. *sp.* 59. — *Id. Gen. Hist.* IX. *p.* 87. *sp.* 50. — *Penn. Arct. Zool. sp.* 347. — *Brit. Zool. app. t.* 7. — *Id. ed.* 1812. II. *p.* 21. *t.* 6. — *Bewick* II. *t. p.* 45. — *Lewin*, *Br. birds* IV. *t.* 119. — *Donow.* IV. *t.* 98. — *Walcot*, II. *t.* 130. — *Graves's Brit. Orn.* — *Montag. Orn. Dict.*

Snowy Heron, *Lath. Syn.* v. *p.* 92. — *Id. Gen. Hist.* IX. *p.* 90. *sp.* 52. (*N. B. nec vari quae ad praecedentem.*)

Strauss Reiher, oder Kleiner Silberreiher, *Bechst. Nat. Deutschl.* IV. *p.* 44. — *Meyer. et Wolf. Tasch.* II. *p.* 337. — *Naum. Vog. Nachtr. t.* 47. *f.* 92. *fæm. ad.* — *Brehm*, *Lehrb. Eur. Vog.* II. *p.* 552.

Abita l'Europa orientale e meridionale, l'Affrica settentrionale l'Asia e fino l'isola di Giava

da dove ho ricevuto il giovanissimo sotto il nome di *Ardea nigripes*, Temm. Comune in Turchia, nella Grecia e nella Sicilia: non rara in altre parti d'Italia: di passo periodico nelle vicinanze di Roma, nel mezzogiorno della Francia e fin nella Svizzera.

Les Jabirus (Mycteria, L.) (p. 514.)

Quando pure non venga abolito del tutto il gruppo *Mycteria* (che va unito con le *Ciconiae*) certo non merita d'esser considerato come un genere, e massime come un genere del Cuvier.

Les Tantales (Tantalus, Cuv.) (p. 516.)

Se non esistesse *Ibis* il genere *Tantalus* starebbe bene fra i *Cultrirostri*: ma essendo impossibile di separare *Tantalus* da *Ibis* che apparterebbe indubitatamente ai *Longirostri*, è evidente l'opportunità della piccola famiglia intermedia da me adottata, e composta appunto di questi due generi. Comunque siasi, il Cuvier ha torto di frappore qui il genere *Spatula*, e di riguardarne come sottogenere il nuovo genere *Dromas* di Paykull adottato da tutti.

LONGIROSTRES, (p. 518.)

Bécasses (Scolopax) (p. 518.)

Il genere *Scolopax*, come lo costituisce Cuvier per essere coerente secondo i principj di Linneo, è piuttosto una famiglia.

Les Ibis. (*Ibis*, Cuv.) (p. 519.)

Ibis è un ottimo genere: il nostro autore ha ragione di reclamarlo dal Vieillot: ma fu Lacépède, che lo impiegò per il primo come nome sistematico, invece di *Tantalus*, e Illiger che lo fissò negli attuali limiti.

Les Courlis (*Numenius*, Cuv. potius Lath.) (p. 521.)

Il *Numenius* figurato da Wilson VII. t. 56. f. 1. non è già il *borealis*, Lath. ma bensì l'*hudsonicus*, Lath. e il Cuvier l'avrebbe dovuto inserire fra le specie simili al *Phaeopus* non già all'*arquata*; e vice versa del mio *N. tenuirostris*.

Non posso dir nulla delle due pretese specie *N. virgatus*, Cuv. (enl. 198) (ad ogni caso *N. madagascariensis* Auct) e *N. lineatus*; ma credo esser certo che il *N. rufus*, Vieill. messo sotto questo nome al debito luogo dal Cuvier sia sinonimo del suo preteso *borealis* mal collocato; il *brevirostris* poi sarebbe il *borealis*, Lath., che non si accosta al *Phaeopus* se non per la statura che è anche più piccola.

Il fatto sta che le specie di *Numenii* dell'Am. settentrionale non sono state mai ben determinate: noi le abbiamo portate a tre; e siccome oltre all'essere state confuse fra loro, anche dai migliori odierni Ornitologi Europei esse non sono state ben separate dalle specie di Europa, che anche esse sono tre, diverse affatto dalle Americane, prendiamo quest'occasione per dare una monografia dei Numenii dell'Europa e dell'Am.

boreale che facciamo ascendere a 6, raddoppiando così il numero generalmente riconosciuto.

Monografia delle specie Europee e Boreali-Americane del Genere Numenius.

Specie 1. *Numenius arquata*, Lath. (pl. enl. 818.)

N. pileo toto variegato, vitta mediana nulla; uropygio albo, pennis longis axillaribus albis; rostro elongato parum arcuato.

Scolopax arquata, *Linn. Syst.* I. *p.* 242. *sp.* 8. — *Faun. Suec. sp.* 168. — *It. Scand.* 333. — *Brunn. Orn. sp.* 158. — *Kram. elem. p.* 350. — *Gmel. Syst.* I. *p.* 655. *sp.* 3.

Numenius arquata, *Lath. Ind.* II. *p.* 710. *sp.* 1. — *Temm. Man. Orn.* II. *p.* 603. — *Savi*, *Orn. Tosc.* II. *p.* 320. — *Ranz.* — *Meyer et Wolf Tasch. Deutschl. Vog.* II. *p.* 354. *fig.* 1. — *Nob. Syn. Not.* 23. *p.* 444. *sp.* 1. — *Id. Sp. comp. Sp. R.* 175.

Arquata seu Numenius, *Aldr. Orn.* III. *p.* 424. *t.* 426. — *Gessn. Av.* 222. — *Mars. Dan. t.* 17.

Numenius, *Briss. Av. V. p.* 311. — *Nozelm. Nederl. Vog. t.* 57.

Chiurlo o Fischione maggiore, *St. Ucc. t.* 440.

Numenio chiurlo, *Ranz. Elem. Zool.* III, *ps.* VIII. *p.* 178. *sp.* 1. *tav.* 26. *fig.* 2.

Chiurlo maggiore, *Savi*, *loco citato*.

Courlis, *et Corlieu*, *Belon*, *Nat. Ois. p.* 204. — *Portr. Ois. p.* 47. *f.* 6.

Le Courlis, Buff. pl. enl. 818. — *Id. Ois.* VIII. p. 19. (*ed.* 1783. VIII. *p.* 371.) — *Gerard. Tabl. élém.* II. *p.* 238.

Courlis d'Europe, Cuv. Regn. An. I. *p.* 521. *Roux, Orn. Prov. pl.* 306.

Common Curlew, Lath. Syn. V. *p.* 119. *sp.* I. — *Id. suppl.* I. *p.* 242. — *Id. Gen. Hist.* IX. *p.* 170. *sp.* I. — *Penn. Brit. Zool.* II. *sp.* 176. *tav.* 63. — *Id. fol.* 118. — *Id.* (*ed.* 1812.) II. *p.* 34. *t.* 8. — *Id. Arct. Zool.* II. 462. *A. Will. Engl.* 294. *t.* 54. — *Alb.* I. *t.* 79. — *Collins's Anat.* II. *t.* 21. — *Bewick.* II. *t. p.* 54. — *Lewin, Birds* IV. *t.* 153. — *Id. t.* XXVI. *f.* I. (*ovum*) — *Walcot, Syn.* II. *t.* 133. — *Pult. Dors. p.* 14. — *Graves, Brit. Zool.* — *Shaw, Zool. Lect.* I. *t.* 77. — *Montag. Orn. Dict. et Suppl.*

Grosser Brachvogel, Bechst. Nat. Deutschl. IV. *p.* 121. — *Meyer, Tasch.* II. *p.* 354. — *Frisch. Vog. t.* 224. — *Naum. Vog.* III. *p.* 26. *t.* 5. *f.* 5.

Graamve wulp, Sepp. Ned. Vog. II. *p.* 109.

Comune per tutta l'Europa, l'Asia e l'Affrica settentrionale: più abbondante verso il settentrione dall'Islanda al Kamtschatka: si trattiene tutto l'anno in Inghilterra, e d'inverno soltanto nell'Italia.

Specie 2. *Numenius longirostris*, Wils. (tav. 64. f. 4. Am. Orn.)

N. pileo toto variegato, vitta mediana nulla; uropygio dorso concolore; pennis longis axillaribus rufis immaculatis; rostro longissimo, valde arcuato.

Numenius longirostris, *Wils. Am. Orn.* VIII. *p.* 23. *t.* 64. *f.* 4. — *Nob. Obs. Nom. Wils. sp* 200. — *Id. Cat. et Synops. sp.* 242. — *Id. Sp. comp. Sp. Ph.* 184.

Scolopax arquata, var. B, Gmel. Syst. I. *p.* 656.

Numenius arquata var. B, Lath. Ind. II. *p.* 710.

Numenius melanopus, Vieill. (*non quoad descriptionem propriam: quae ad N. hudsonicum.*)

Numenius magnus rufus, Sea Coast Curlew, Bartr. Trav. p. 291.

Courlis à long bec, Cuv. Regn. An. I. *p.* 521.

Long billed Curlew, Wils. loco citato. — *Lath. Gen. Hist.* IX. *p.* 172. *sp.* 2.

Abita per tutta l'America settentrionale si propaga nel Settentrione, e sverna nel mezzogiorno: comune ad ambedue i passi negli Stati Uniti Centrali. — Corrisponde in America al precedente.

Specie 3. *Numenius Phaeopus*, Lath.
(pl. enl. 842.)

N. pilei vitta mediana albida; uropygio albo; pennis longis axillaribus albis nigro fasciatis; rostro breviusculo, valde arcuato.

Scolopax phaeopus, Linn. Syst. I. *p.* 243. *sp.* 4. — *Faun. Svec. sp.* 159. — *Gmel. Syst.* I. *p.* 657. *sp.* 4.

Numenius phaeopus, Lath. Ind. II. *p.* 711. *sp.* 6. — *Temm. Man. Orn.* II. *p.* 605. (*synonimis plurimis erroneis*) — *Savi, Orn. Tosc.* II. *p.* 322. — *Wolf et Meyer, Tasch. Deutschl. Vog.* II. *p.* 355. *sp.* 2. — *Nob. Syn. Nota* 23.

p. 444. sp. 2. — Id. Sp. comp. Sp. Rom. 176.

Numenius minor, Briss. Av. V. p. 317. t. 27. f. 1.

Numenio chiurletto, Ranz. Elem. Zool. III. pt. VIII. p. 175. sp. 2.

Chiurlo piccolo, Savi, loco citato.

Le Corlieu, ou le petit Courlis, Buff. Ois. VIII. p. 27. (ed. 1783. VIII. p. 377.) — Id. pl. enl. 842. Courlis Carlieu; Roux, Orn. Prov. tav. 307. (fig. mala.)

Corlieu d'Europe, Cuv. Regn. An. 1. p. 521.

Le Courlis Corlieu, Roux, Orn. Prov. pl. 307. (fig. mala.)

De Kleine of Regenvogelp, Sepp. Nederl. Vog. IV t. p. 35.

Regen-Brachvogel, Meyer e Wolf. Tasch. Deutsch. 1. p. 335. — Fritsch. Vog. t. 225. — Naum. Vog. III p. 46. t. 10. f. 10.

Whimbrel Curlew, Lath. Syn. V. p. 123. — Gen. Hist. IX. p. 176. sp. 7. — Edw. Av. t. 307. — Penn. Brit. Zool. II. sp. 177. t. 64. — Id. fol. 114. — Id. (1812) II. p. 36. t. 9. — Arct. Zool. II. p. 462. — Will. Engl. 294. Flor. Scot. 1. p. 52. — Reiv. II. t. p. 57. — Lewin 18. t. 84. Id. t. XXVI N. 2. ovum. — Walc. II. t. 154. — Donow. III. t. 76. — Mont. Orn. Dict. et Suppl.

Abita per tutta l' estensione dell' antico continente, nella Nuova Olanda e nelle isole del mar pacifico: si propaga, al dir degli Autori, nel Circolo Artico: è comune nell' Isola di Giava ed in molte parti d' Italia, quantunque piuttosto raro nelle vicinanze di Roma.

Specie 4. *Numenius hudsonicus*, Lath.
(tav. 56. f. 1. Wils.)

N. pileo vitta mediana albida; uropygio dorso concolore; pennis axillaribus rufis nigro fasciatis; rostro breviusculo valde arcuato.

Scolopax borealis, *Gmel. Syst.* I. *p.* 654. *sp.* 17. (*nec Forst. Act. Angl. LXII. p.* 411. *quae Numenius borealis*, *Lath.*)

Numenius hudsonicus, *Lath. Ind.* II. *p.* 712. — *Nob. Obs. Wils. sp.* 201. — *Id. Cat. et Synops. sp.* 243. — *Id. Sp. comp. Sp. Phil.* 185.

Scolopax borealis (*Esquimaux Curlew errore*) *Wils. Am. Orn.* VII. *p.* 22. *t.* 56. *f.* 1.

Numenius borealis errore (*Short-billed Curlew*) *Ord's ed. p.* 22. *t.* 56. *f.* 1.

Numenius melanopus, *Vieill. Nouv. Dict.* (*quoad descriptionem.*)

Numenius rufus, *Vieill. Gal. Ois.* II. *p.* 118. *t.* 245. (*cum N. longirostro confusus.*)

Premier Courlis de la Baie d'Hudson Sonn. Buff. Ois. XXII. *p.* 276.

Le Courlis roussâtre, *Vieillot*, *Gal. loco citato.*

Courlis à croupion roussâtre, *Cuv. Regn. An.* I. *p.* 521.

Esquimaux Curlew. *Penn. Arct. Zool.* II. *p.* 461. *sp.* 364. *t.* 19. (*nec Lath. quae ad N. borealem.*)

Hudsonian Curlew, *Lath. Syn. Suppl.* I. *p.* 243. — *Id. Gen. Hist.* IX. *p.* 178. *sp.* 8.

Abita per tutta l'America settentrionale: si propaga nel settentrione, e sverna nel mezzogiorno: comune ad ambedue i passi per gli Stati Uniti Centrali. Corrisponde al precedente.

Specie 5. *Numenius tenuirostris*, Vieill. (tav. 308. Roux.)

N. pileo toto variegato, vitta mediana nulla; uropygio et caudae fundo albis; pennis axillaribus candidis immaculatis; rostro breviusculo, modice arcuato.

Numenius tenuirostris, Vieill.? Nouv. dict. etc. — Nob. Syn. (Nota 23.) p. 444. sp. 3. — Id. Sp. comp. Sp. R. 177. — Savi, Orn. Tosc. 11. p. 324. cum fig. — Roux, Orn. Prov. tav. 308. (fig. bona.)

Chiurlo minore o Fischione terrajolo, St. Ucc. iv. t. 441.

Ciurlottello, Savi, loco citato.

Courlis à bec mince, Cuv. Regn. An. 1. p. 521.

Le Courlis à bec grêle, Roux, loco citato.

Passa nella primavera in varie parti d' Italia e dell' Europa meridionale, venendo dall' Affrica settentrionale, segnatamente dall' Egitto: piuttosto comune nei contorni di Roma e di Viterbo.

Specie 6. *Numenius borealis*, Lath. (tav. 26. f. 3. Nob.)

N. vertice toto variegato, vitta mediana nulla; uropygio dorso concolore; (1) pennis axillaribus rufis nigro fasciatis; rostro brevi parum arcuato.

(1) È pur cosa notabile che tutte le specie di America abbiano il groppone simile al dorso, mentre tutte le Europee hanno questa parte bianca; che quelle abbiano le penne ascellari ferruginee, mentre le nostre tutte le hanno bianche.

Numenius borealis, *Lath. Ind.* II. *p.* 712. *sp.* 9. — *Nob. Obs. Wils.* — *Id. Cat. et Synops. sp.* 244. — *Id. Sp. comp. Sp. Ph.* 186. — *Id. Am. Orn.* IV. *t.* 26. *f.* 3. (*nec Ord. quae ad N. hudsonicum.*)

Numenius brevirostris, *Licht. Cat. sp.* 774. *a.* — *Temm. pl. col.* 381.

Scolopax borealis, *Forst. Phil. Trans.* LXII. *p.* 411. (*nec Gmel. quae ad N. hudsonicum.*)

Courlis demi-bec, *Temm. loco citato.* — *Cuv. Regn. An.* I. *p.* 521.

Chorlito champêtre? Azara II. *p.* 275.

Esquimaux Curlew, *Lath. Syn.* V. *p.* 125. — *Gen. Hist.* IX. *p.* 180. *sp.* 10. — *Forst. loco citato* (*nec Penn. quae ad N. hudsonicum.*)

Abita per tutta l'America settentrionale e meridionale: raro negli Stati Uniti: si trova alla Baja d'Hudson, nei territorj più occidentali, nel Brasile, nel Paraguai ec. Corrisponde al precedente, ma meno bene di quel che non fanno gli altri fra loro.

Non posso dir altro del *Numenius rufiventris*, Vigors, nuova specie della Costa Occidentale dell'America boreale, se non che non mi soddisfa la diagnosi poco concludente:

N. subpallide rufus, supra brunneo notatus; vertice brunneo, striga mediana rufa, cervice brunnescente; rostro subelongato subcurvato.

Per la statura quest'uccello corrisponde al *Numenius hudsonicus*, col quale deve avere somma affinità, seppur ne è realmente distinto: avrem-

mo voluto veder descritte almeno le penne ascellari.

Il *Numenius madagascariensis*, Briss. forma una settima specie propria dei climi dell' Affrica meridionale, e dell' Oceanica: essa è affine al *N. arquata* ed al *N. longirostris*, e si vede figurata nella pl. enl. 198. di Buffon, che la considera come varietà dell' *Arquata*.

Les Bécasses proprement dites (Scolopax, Cuv.) (p. 521.)

In materia di legittimità di nomi io non vorrei esser chiamato a sostenere, che il Vieillot sia senza macchie; ma a torto lo accusa il Cuvier per aver cangiato l' antico nome di *Scolopax* in quello di *Rusticola*. Dividendo in due generi il gruppo *Scolopax* di Cuvier, il Vieillot diede ad uno il nome di *Rusticola*, e lasciò all' altro quello di *Scolopax*. È un equivoco del N. A. il credere che il Vieillot abbia applicato il nome di *Scolopax* al gruppo *Macroramphus*, Leach (*Bécassine-Chevalier*.) Dopo aver isolato il sottogenere *Rusticola* come genere, il Vieillot impose il nome di *Scolopax* a' miei due sottogeneri *Scolopax* e *Macroramphus* riuniti, che considera come sezioni (1).

---

(1) Questa circostanza e diverse altre mi fanno sospettare che il Cuvier non abbia rincontrato i gruppi di Vieillot, che sulle figure della Gal. des Ois.

La *Scolopax Sabini* di Vigors è una vera *Scolopax* (*Bécassine*), e vien avvicinata a torto dal Cuvier alla *Rusticola*. Non sarebbe mai dessa la *Scolopax sakhalina* Vieill. di Russia capitata accidentalmente in Inghilterra?

Se il N. A. non ammettesse le diverse specie strettamente affini alla *Scolopax gallinago* s'intenderebbe facilmente il perchè dica „ la ritroviamo quasi senza cambiamenti per tutte le parti del globo: „ ma, ammettendo quelle, pare che sia in contradizione con se stesso.

Le diagnosi che dà il Cuvier per la *Scolopax major* e per la *Sc. gallinago* sono affatto mancanti dei caratteri differenziali, sul gusto di quelle delle *Pernici* e di altre. Perchè non parlare delle timoniere esterne bianche, le quali distinguono così bene il *Pizzardone* (*Scolopax major*.)?

Nella nota il Cuvier dà come cosa certa che la *Scolopax gallinago* di Wilson, della quale Temminck ed io dopo maturo esame abbiamo fatto una specie sotto il nome di *Scolopax Wilsonii*, sia la *Scolopax paludosa*, Gm. (enl. 895.) Ma fra la *Sc. paludosa* e la *Sc. Wilsonii* vi sono diverse specie intermedie che avrebbe potuto riunire con miglior apparenza di ragione: la *Scolopax Wilsonii* si accosta molto, ma molto più alla vera *Sc. gallinago* e alla *Sc. Brehmii*, Caup. (*Bécassine muette d'Eur.* Cuv.) che non alla *Sc. paludosa*. Credo far cosa opportuna coll'inserire qui la Monografia del genere *Scolopax* con la quale supplirò a molti rilievi che qui mi converrebbe esporre in questo argomento.

MONOGRAFIA DEL GENERE SCOLOPAX.

Sottog. 1. *MACRORAMPHUS*.

Macroramphus, *Leach. Nob.* — *Scolopacis pars*, *Vieill.* — *Bécassine-Chevalier*, *Temm.*

Rostrum apice incrassatum superius sulcatum, (post mortem) rugosum. Pedes elongati, tibiae partim denudatae; digitus medius cum articulo primo digiti exterioris membranula connexus; unguis posterior ultra digitum productus, acutus. Rectrices duodecim.

Ratione aetatis et tempestatum colores cum pennis mutant.

Gregariae. In apricis palustribus mari proximis vivunt. Inter herbas non latitant. Volatu sublimi, veloci gaudent.

Moribus et vestitu *Tringis*, *Limosis* et praesertim *Totanis* quam maxime accedunt.

Specie 1. *Scolopax grisea*, Gm.
(tav. 58. f. 2. Wils.)

MACRORAMPHUS uropygio albo; cauda alba nigro fasciata; remigis primae rachi alba.

Æst. nigra rufescenti cinereoque varia; superciliis pectoreque rufescentibus.

Hyem. cinerea, subtus alba.

Scolopax grisea, *Gmel. Syst.* I. *p.* 658. *sp.* 27. — *Lath. Ind.* II. *p.* 724. *sp.* 33. — *Suppl.* I. *p.* 444. *sp.* 42. *hyem.* — *Temm. Man. Orn.* II. *p.* 679. —

Nob. Obs. Wils. sp. 205. — Id. Cat. et Synops. sp. 267. — Id. Sp. comp. Sp. Ph. 206. — Id. Am. Orn. IV. t. 23. f. 3. — Meyer et Wolf, Tasch. III. p. 46. — Ranz.

Scolopax noveboracensis, Gmel. Syst. I. p. 658. sp. 28. — Lath. Ind. II. p. 723. sp. 32. Æst. — Wils. Am. Orn. VII. p. 48. t. 58. f. 2.

Scolopax Paykullii, Nilss. Orn. Suec. II. p. 106. sp. 186. cum fig.

Totanus noveboracensis, Sabine, Frankl. Narr. App. p. 687. Æst.

Scolopax leucophaea, Vieill. Nouv. Dict. — Id. Gal. Ois. II. p. 110. t. 241. pennas mutans. (N. B. nec Latham.)

Totanus ferruginei collis, Vieill. Æst.

Totanus griseus, Vieill. Hyem. (iterum sub Scolopace; ter sub uno, bis sub altero genere relata.)

Macroramphus griseus, Leach.

Limosa scolopacea, Say, in Long's exp. Hyem.

Beccaccia grigia, Ranz. Elem. Zool. III. ps. VIII. p. 162. sp. 5.

Bécassine grise, Vieill. Gal. loco citato. — Cuv. Regn. An. I. p. 523.

Red-breasted Snipe, Wils. loco citato. — Penn. Arct. Zool. II. sp. 368. — Lath. Syn. V. 153. sp. 26. — Id. Gen. Hist. IX. p. 215. sp. 24? (N. B. nec Montagu.) Æst.

Brown Snipe, Penn. Arct. Zool. II. sp. 369. — Lath. Syn. V. p. 154. — Gen. Hist. IX. p. 216. sp. 25. — Mont. Orn. Dict. cum fig. Hyem.

Graubraune Schnepfe, Meyer, loco citato.

Abita per tutta l' America settentrionale: comunissima negli Stati Uniti Centrali ad ambedue i passi: rarissima e semplicemente avventizia nel settentrione dell' Europa.

Sottogenere 2. *Scolopax*.

Scolopax, *Vieill.* — *Gallinago*, *Steph.* — *Telmatias*, *Boie*. — *Bécassine*, *Temm.*

Rostrum apice incrassatum, superius sulcatum, (post mortem) rugosum. Pedes mediocres; tibiae partim denudatae; digiti omnes a basi liberi: unguis posterior ultra digitum productus. Rectrices 12-24.

Colores cum pennis non mutant. Juvenes adulto similes. Vestitus nigro, albido, rufo et cinereo varius; in diversis speciebus vix dissimilis.

Solitariae. In apricis palustribus depressis juxta fluvios, stagna vivunt. Per diem herbas inter latitant. Volatu sublimi, celerrimo, irregulari gaudent. Caro sapida.

Specie 2. *Scolopax Gallinula*, L. (Pl. Enl. 884.)

Scolopax cauda cuneiformi, rectricibus duodecim, acutis; mediis duabus multo longioribus acuminatis.

Scolopax Gallinula, *Linn. Syst.* I. *p.* 244. *sp.* 8. — *Gml. Syst.* I. *p.* 662. *sp.* 8. — *Lath. Ind.* II. *p.* 715. *sp.* 8. — *Nilss. Orn. Svec.* II. *p.* 107. *sp.* 187. — *Temm. Man. Orn.* II. *p.* 678. — *Savi, Orn. Tosc.* II. *p.* 317. — *Wolf e Meyer* II. *p.* 364. *sp.* 4. — *Ranz.* — *Nob. Sp. comp. Sp. R.* 523.

Gallinago minor, *Briss. Orn.* V. *p.* 303. *t.* 26. *f.* 2. *Id.* 8.° II. *p.* 287.

Gallinago minima, *Ray*, 105. *A.* 3. — *Will.* 214. — *Klein*, 100. 4.

Beccacino minore, *St. Ucc.* IV. *t.* 443.

Beccaccia sorda, *Ranz. Elem. Zool.* III. *pt.* VIII. *p.* 160. *sp.* 4.

Frullino, *Savi*, *loco citato*.

La petite Bécassine ou Sourde, *Buff. Ois. VII. p.* 490. (*ed.* 1783. *VIII. p.* 304.) — *Id. pl. enl.* 884. — *Gérard. Tabl. elem.* II. *p.* 226. — *Cuv. Regn. An.* I. *p.* 533. — *Roux*, *Orn. Prov. tav.* 302.

Plus petite espèce de Bécassine, *Belon*, *Ois. p.* 217.

Jack Snipe, *Gid*, *Judcock*, *Lath. Syn.* III. *p.* 136. *sp.* 8. — *Suppl. V. p.* 110. *sp.* 8. — *Gen. Hist. IX. p.* 147. *sp.* 8. — *Penn. Brit. Zool.* II. *sp.* 189. *t.* 68. — *Id. fol.* 121. — *Id.* (1812.) II. *p.* 63. *t.* 13. *f.* 1. — *Fl. Scot.* 145. — *Arct. Zool.* II. *sp.* 367. — *Will. Engl.* 291. — *Alb.* III. *t.* 86. — *Russ. Alep. p.* 65. — *Bewick* II. *t. p.* 73. — *Lewin IV. t.* 159. — *Walc.* II. *p.* 139. — *Pult. Dorset. p.* 14. — *Mont. Orn. Dict.*

Moorschnepfe, *Bechst. Nat. Deutschl. IV. p.* 196. — *Meyer e Wolf loco citato*. — *Frisch. t.* 231. *Naum. Vog. t.* 4. *f.* 4.

Halfsneppe, *Bokje*, *Sepp. Nederl. Vog.* III. *p. t.* 237.

Vulgo (*Romae*) *Pizzardino*. *Mezzo-beccaccino*.

Abita l'Oriente dell'Europa, e l'Asia, ove si propaga e d'onde emigra regolarmente per tutta l'Europa e pel settentrione dell'Affrica.

Specie 8. *Scolopax sakhalina*, Vieill.
(tav. 27. Orn. Ill.)

Scolopax cauda subaequali; rectricibus duodecim rotundatis, subaequilongis, basi nigris, apice castaneis nigro fasciatis.

Scolopax sakhalina? Vieill. Nouv. Dict. etc.

Scolopax sabini, *Vigors*, *Trans. Linn. Soc. XIV. p.* 556. — *Jard. e Selby*, *Ill. Orn.* II. *t.* 27.

Sabine's Snipe, *Jard. loco citato*.

Scolopax atra?? Gerin. St. Ucc. IV. *t.* 450.

Abita l' Europa Orientale e l' Asia settentrionale, segnatamente la Russia; accidentalmente in altre parti settentrionali dell' Europa: due individui ne sono stati uccisi nelle Isole Britanniche.

Specie 4. *Scolopax Gallinago*, L.
(Pl. Enl. 883.)

Scolopax cauda rotundata, rectricibus quatuordecim, rotundatis, aequilatis; secunda extimam multo superante.

Scolopax gallinago, *Linn. Syst.* I. *p.* 244. *sp.* 7. — *Faun. Suec. sp.* 142. — *Gmel. Syst.* I. *p.* 662. *sp.* 7. — *Lath. Ind.* II. *p.* 715. *sp.* 6. — *Nilss. Orn. Suec.* II. *p.* 104. *sp.* 185. — *Meyer e Wolf. Tasch.* II. *p.* 363. *sp.* 3. — *Temm. Man. Orn.* II. *p.* 676. — *Savi, Orn. Tosc.* II. *p.* 312. — *Ranz. Nob. Sp. comp. Sp. R.* 194.

Scolopax gallinaria, *Gmel. Syst.* I. *p.* 662. *sp.* 38. — *Lath. Ind.* II. *p.* 715. *sp.* 7. *var. acc.*

Scolopax seu Gallinago minor, *Aldr. Orn.* III. *p.* 476. *t.* 479. — *Scolopax media*, *Klein.* 99. 2.

Pizzardella ossia Beccaccino reale, *St. Ucc.* IV. *t.* 445.

Beccaccia pizzardella, *Ranz. Elem.* III. *ps.* VIII. *p.* 158. *sp.* 3. — *Beccaccino reale*, *Savi*, *loco citato*.

Bécassine ou Bécasseau, *Belon*, *Ois. p.* 215. — *Id. Portr. p.* 44. *f. a.*

La Bécassine, *Buff. Ois.* VII. *p.* 483. *t.* 26. (*ed.* 1783. VIII. *p.* 299.) *pl. enl.* 883. — *Gerard. Tabl. elem.* II. *p.* 223. — *Cuv. Règne An.* I. *p.* 522. — *Roux*, *Orn. Prov. tav.* 301.

Snipe or Snite, *Lath. Syn.* III. *p.* 184. *suppl.* V. *p.* 108. *sp.* 6.

Common Snipe, *Lath. Gen. Hist.* IX. *p.* 195. *sp.* 7. — *Penn. Brit. Zool.* II. *sp.* 187. *t.* 68. — *Id. fol.* 121. — *Id.* (1812.) II. *p.* 60. *t.* 13. *f.* 2. —

Flor. Scot. I. *sp.* 144. — *Penn. Arct. — Zool.* II. *sp.* 366. — *Will. Engl.* 290. *t.* 53. — *Alb.* I. *t.* 71. — *Hist. Selb.* 29. — *Collins's Anat.* II. *t.* 24. — *Bewick* II. *t. in p.* 68. — *Lewin, Birds* IV. *t.* 158. *id,* XXVII. *f.* 2. *ovum.* — *Walc.* II. *t.* 138. — *Pult. Dors. p.* 14. — *Mont. Orn. Dict.*

Heerschnepfe, Bechst. Nat. Deutschl. IV. *p.* 185. — *Meyer, loco citato.* — *Frisch. Vog. t.* 229. — *Naum. Vog.* III. *p.* 16. *t.* 3. *f.* 3.

Watersnep, Sepp. Nederl. Vog. t. v. 3. *f.* 2. *p.* 233. *et t. p.* 247. *f.* 2.

Finmark Snipe, Penn. Arct. Zool. II. *p.* 471. *D.* — *Lath. Ind.* III. *p.* 136. *sp.* 7. *var. acc.*

Vulgo (Romae) Pizzarda. Beccaccino.

Abita per tutta l' Europa, ove è di doppio passo; nell' Asia, nell' Affrica, e per fine in alcune parti dell' Oceanica (?) Nidifica sulle Alpi e nel settentrione.

Specie 5. *Scolopax Wilsonii*, Temm. (tav. 47. f. 2. Wils.)

Scolopax cauda rotundata, rectricibus sexdecim, rotundatis, lateralibus dimidio angustioribus; secunda extimam excedente.

Scolopax gallinago, Wils. Am. Orn. VI. *p.* 18. *t.* 47. *f.* 2. — *Nob. Sp. comp. sp. Philad.* 207.

Scolopax Wilsonii, Temm. (in textu Sc. giganteae pl. col.) Nob. Synops. sp, 268.

Scolopax delicata, Ord.

Scolopax Brehmii! Nob. Obs. Wils. sp. 204. — *Id. Cat. sp.* 262. *(nec Auct.)*

Scolopax fraenata? Ill. — Licht. Caht.

Scolopax cayanensis??? Gmel. Syst. I. *p.* 661. *sp.* 87. — *Lath. Ind.* II. *p.* 715.

Scolopax Paraguaiae? Vieill. Nouv. Dict. etc.

Bécassine de Savane? Buff. (in textu Sc. Gallinag.)

La Bécassine, première espèce, Voy. d'Azara IV. 387? *Aguadero? Id.?*

Cayenne Snipe? Lath. Syn. V. p. 134. — *Gen. Hist. IX. p.* 194. *sp.* 5.

Snipe, Wils. loco citato.

American Snipe, Nob. locis cit.

Abita l'America settentrionale e meridionale; comunissima durante l'autunno negli Stati Uniti centrali, ove alcune si propagano. Grandemente affine alla precedente e alla seguente.

Specie 6. *Scolopax Brehmii*, Caup. (ic. nulla.)

Scolopax cauda subaequali, rectricibus sexdecim, rotundatis, aequilatis; extima secundam excedente.

Scolopax Brehmii, Caup. Isis, 1823. *liv.* 10. *p.* 1147. — *Bull. Sc nat. Fer.* I. (1824.) *p.* 183. *art.* 252. — *Brehm. Lehrb.* II. *p.* 623. — *Temm. (in textu pl. col.* 403. *Nota.)* — *Savi Orn. Tosc.* II. *p.* 315.

Beccaccino coda larga, Savi loco citato.

Bécassine muette d'Eur. Cuv. Regn. An. 2.[da] *ed.* I. *p.* 523.

Brehm's Schnepfe, Brehm, loco citato.

Abita nell'Europa; passa in Italia nel mese di Gennajo, e vi si trattiene per poco, comune a Roma.

Specie 7. *Scolopax stenura*, Kuhl. (ic. nulla.)

Scolopax cauda cuneiformi, rectricibus viginti quatuor, lateralibus abortivis subulatis, intermediis sex latissimis.

Scolopax stenura, Temm. in litt.

Abita nelle isole della Sonda, segnatamente in quella di Giava, ed in altre parti dell' Ocea-

nica, ove non ostante il carattere delle timoniere abortive filiformi è stata presa per la *Sc. gallinago* (1).

Specie 8. *Scolopax major*, Gm.
(tav. 300. Roux.)

Scolopax cauda rotundata, rectricibus sexdecim, rotundatis, aequilatis, extimis quatuor ultra medium albis.

Scolopax major, *Gmel. Syst.* I. *p.* 661. *sp.* 36. — *Lath. Ind.* II. *p.* 714. *sp.* 4. — *Nilss. Orn. Suec.* II. *p.* 102. *sp.* 184. — *Temm. Man. Orn.* II. *p.* 675. — *Savi*, *Orn. Tosc.* II. *p.* 309. — *Nob. Sp. comp. sp. R.* 193.

Scolopax media, *Frisch. Vog. t.* 228. — *Meyer e Wolf*, *Tasch. Deutschl.* II. *p.* 362. *sp.* 2. — *Ranzani*, *Elem. Zool.* III. *ps.* VIII. *p.* 156. *sp.* 2. — *Licht. Cat. sp.* 769. — *Roux*, *Orn. Prov. tav.* 300.

Scolopax gallina, *Sepp. Vog.* III. *t.* 427.

Scolopax gallinacea, *Dumont*, *Dict. Sc. Nat.*

Beccaccino maggiore, *St. Ucc.* IV, *t.* 446.

Croccolone, *Savi loco citato.*

La double Bécassine, *Cuv. Règn. An.* I. *p.* 522.

Great Snipe, *Lath. Syn.* III. *p.* 133. *sp.* 4. *Suppl.* II. *p.* 308. — *Gen. Hist.* IX. *p.* 191. *sp.* 3. — *Penn. Brit. Zool.* II. *sp.* 188. — *Arct. Zool.* IV. *p.* 470. *B.* — *Bewick.* II. *p.* 67. — *Lewin* IV. *t.* 157.

---

(1) N. B. La *Burka Snipe* (*Scolopax Burka*) Lath. Gen. Hist. IX. p. 194. sp. 6. è probabilmente un' altra specie, i caratteri della quale andranno fissati. Abita l' India, ove è frequente. — Il Sig. Lesson c' informa d' aver trovato comunissima nelle Isole Maluine una Pizzarda ch' egli chiama *Scolopax australis*, Less. senza dirci altro se non che, è più grossa della nostra *Sc. gallinago*, ha il becco assai più lungo, e le tinte più chiare.

Walcot II. *t.* 137. — *Pult. Dorset*, *p.* 14. — *Mont. Orn. Dict. et suppl* — *Rural sports*, *t. p.* 444.

Mittelschnepfe, *Bechst. Nat. Deutschl.* IV. *p.* 180. — *Meyer Tasch. loco citato.* — *Naum. Vog.* III. *p.* 11. *t.* 2. *f.* 2.

Doppelschnepfe, *Klein*, *Orn. t.* XI. *f.* 3. 4. — *Naturf.* XIII. *p.* 211.

Poelsnep, *Sepp*, *Nederl. Vog.* III. *t. p.* 247. *fig. prima.*

Vulgo (*Romae*) *Pizzardone.*

Abita nelle grandi paludi e nei prati sommersi del settentrione dell' Europa e dell' Asia. Di passo regolare in primavera da noi, ove è ricercatissima e non molto abbondante: passa più o meno regolarmente in quasi tutta l' Europa, ma in alcune parti è rarissima. Si vede anche nella Nubia, e per fino al Capo di Buona Speranza, ma non mai nell' America.

Specie 9. *Scolopax paludosa*, Gm. (pl. enl. 895.)

Scolopax magna (Rusticola tamen minor) rostro 3 ½-pollicari; rectricibus lateralibus angustissimis, acuminatis; intermediis quatuor latis, apicis macula nigra magna.

Scolopax paludosa, *Gmel. Syst.* I. *p.* 661. *sp.* 35. — *Lath. Ind.* II. *p.* 714. *sp.* 3.

Bécasse des Savanes, *Buff. Ois.* VIII. *p.* 481. — *Id. ed.* 1783. VIII. *p.* 247.

Bécasse des Savanes de Cayenne, *Buff. pl. enl.* 895.

La Grande Bécassine des Savanes, *Temm.* (*in textu sequentis.*)

Savanna Woodcock, *Lath. Syn.* III. *p.* 132. *sp.* 3. — *Id. Gen. Hist.* IX. *p.* 193. *sp.* 4.

Abita l' America meridionale, segnatamente la Guiana.

Specie 10. *Scolopax gigantea*, Natter.
(pl. col. 403.)

Scolopax permagna (Rusticola multo major); rostro longissimo, validissimo, sub-quinque pollicari: rectricibus lateralibus angustissimis, acuminatis, intermediis duabus nigris margine lato rufo nigro marmorato.

Scolopax gigantea, Temm. pl. col. 403.

La Bécassine géante, Temm. loco citato.

Abita l'America meridionale, segnatamente il Brasile.

Sottogenere 3. *Rusticola*.

Rusticola, Vieill. — Scolopax, Steph. Boie. — Bécasse proprement dite, Temm.

Rostrum apice laeve vix incrassatum, superius sulcatum. Pedes breves; tibiae totae plumosae; digiti omnes a basi liberi; unguis posterior ultra digitum non productus, obtusus. Rectrices 12.

Faemina mare multo major, rostro valde longiori. Juvenes adulto similes. Colores cum pennis non mutant. Vestitus e nigro rufo et cinereo varius.

Solitariae. Nocturnae. In Sylvis, nemoribus, dumetis per diem latitant. Volatus humilis, tardus, rectus.

Specie 11. *Scolopax rusticola*, L.
(pl. enl. 885.)

Rusticola subtus rufescens striis transversis nigris; remigibus aequilatis rufo-fasciatis; prima et secunda omnium longissimis.

Scolopax rusticola, *Linn. Syst.* I. *p.* 243. *sp.* 6. *Id. Faun. Svec.* 170. — *Gmel. Syst.* I. *p.* 660. *sp.* 6. — *Lath. Ind.* II. *p.* 713. — *Nilss. Orn. Suec.* II. *p.* 100. *sp.* 183. — *Meyer e Wolf. Tasch.* II. *p.* 361. *sp.* 1. — *Temm. Man. Orn.* II. *p.* 673. — *Ranz. loco citando*. — *Nob. Sp. com. sp. R.* 196. — *Roux, Orn. Prov. tav.* 299.

Rusticola vulgaris, *Vieill. in variis operibus*. — *Savi, Orn. Tosc.* II. *p.* 304.

Scolopax, *sive Gallinago*, *Aldr. Orn.* III. *p.* 471. *t.* 473. — *Gallina rustica*, *Gessn. Av. p.* 477.

Scolopax, *Briss.* V. *p.* 292. — 8.vo II. *p.* 284. — *Ray*, 104. *A.* 1. — *Will. p.* 113. *t.* 53. — *Klein*, *p.* 99. 1. *Id. Stem.* 20. *f.* 1. *a. e. Id. Orn. p.* 30. *t.* II. *f.* 1. 2.

Beccaccia, *St. Ucc.* IV. *p.* 447. 430. (*var. parva*) 448. 449. (*var. alba*.)

Beccaccia comune, *Ranz. Elem Zool.* III. *ps.* VIII. *p.* 158. *sp.* 1. — *Beccaccia*, *Savi*, *loco citato*.

La Bécasse, *Buff. Ois.* VII. *p.* 462. *t.* 55. (*ed.* 1783. VIII. *p.* 282.) — *Id. pl. enl.* 885. — *Belon*, *Ois. p.* 272. *t.* 273. — *Portr. Ois. p.* 58. *t.* 6. — *Gerard. Tabl. elem.* II. *p.* 217. — *Cuv. Règn. An. p.* 522.

Woodcock, *Lath. Syn.* V. *p.* 129. — *Gen. Hist.* IX. *p.* 186. *sp.* 1. — *Borl. Cornw.* 245. *t.* 24. *f.* 12. — *Penn. Brit. Zool.* II. *sp.* 178. *t.* 65. — *Id. folio* 119. *Id.* 1812. II. *p.* 40. *t.* 10. *f.* 2. — *Arct. Zool.* II. *p.* 470. *A. Id. Suppl.* 68. — *Flor. Scot.* 1. *sp.* 142. — *Will. Engl. p.* 289. *t.* 53. — *Albin*, 1. *t.* 70. — *Bradl. Nat. t.* II. *f.* 2. — *Bewick* II. *t. inp.* 60. — *Lewin*, *birds* IV. *t.* 156. — *Walcot*, II. *t.* 136. — *Pult. Dors.* 14. — *Graves*, *Brit. Orn. Mont. Orn. Dict. Suppl. et App.*

Wald Schnepfe, *Bechst. Nat. Deutschl.* IV. *p.* 158. — *Meyer loco citato*.

Hout Snep, *Sepp. Nederl. Voy.* III. *p.* 287. — *Frisch. Vog. t.* 226. *m.* 227. *f. t.* 230. *var. alb.* — *Naum. Vog.* III. *p.* 6. *t.* 1. *f.* 1.

Abita nelle alte montagne dell' Antico continente, ove si propaga e d'onde si spande in inverno per tutta l' Europa, l' Asia e gran parte dell' Affrica settentrionale.

Specie 12. *Scolopax minor*, Gm.
(tav. 48. f. 2. Wils.)

Rusticola subtus è flavescenti-rufa immaculata; remigibus immaculatis; primis tribus subaequalibus, angustissimis, linearibus; quarta et quinta omnium longissimis.

Scolopax minor, *Gmel. Syst.* I. *p.* 661. *sp.* 34. — *Lath. Ind.* II. *p.* 714. — *Wils. Am. Orn.* VI. *p.* 40. *t.* 48. *f.* 2. — *Nob. Syn. sp.* 269. — *Id. Sp. comp. Sp. Ph.* 208.

Rusticola minor, *Vieill. Gal. Ois.* II. *p.* 113. *t.* 242. *etc.*

Scolopax americana rufa; *Great Red Woodcock*, *Bartr. trav. p.* 292.

Bécasse des Etats-unis, *Vieill. loco citato*.

Woodcock, *Wils. loco citato*.

Little Woodcock; *Penn. Arct. Zool.* II. *sp.* 365. *t.* 19. — *Lath. Syn.* III. *p.* 131. *sp.* 2. — *Gen. Hist.* IX. *p.* 190. *sp.* 2.

Abita per tutta l' America temperata; sverna fra i Tropici: comunissima per tutta la bella stagione negli Stati Uniti centrali, ove si propaga ed alcuni individui anche svernano.

Les Maubèches (*Calidris, Cuv. Tringa, Temm.*) (p. 525.)

È verissimo che il nome *Calidris* per questo sottogenere avrebbe la priorità sul nome *Tringa* (1) del Temminck, ma quest' ultimo va preferito perchè Linneano, e poi il nome *Calidris* è stato usato pel gruppo seguente.

Les Sanderlings (*Arenaria, Bechst. Calidris, Vigors!*) (p. 526.)

Distinto per la mancanza di pollice. Non si sà perchè il N. A. attribuisca all' Ornitologo Inglese Vigors il nome *Calidris*, mentre quasi tutti sono concordi nell' impiegarlo qui dietro le traccie dell' Illiger. Il nome *Arenaria* che il Cuvier ha preso da Brisson è nome botanico, e Vieillot per maggior confusione lo ha appropriato al genere *Strepsilas*.

Les Alouettes de mer. (*Pelidna*, Cuv.) (p. 526.)

Non mi pare che questo gruppo *Pelidna* si possa adottare assolutamente. Bene avrebbe operato il N. A. se lo avesse abolito come ha fatto prudentemente del suo gruppo *Phaeopus* della prima edizione. Ma invece egli abbozza un altro gruppo inferiore a *Pelidna* pel *Cocorli* (*Tringa subarquata*), che anche come specie è

(1) Il Cuvier dedica questo nome ai nostri *Vanelli*, Briss.

affine strettamente alla *Tringa alpina* (*Alouette de mer.*)

È glorioso per la memoria di Wilson, che si vedono le sue figure citate quasi esclusivamente dal Cuvier in questa confusione di Uccelli. Infatti esse sono forse le migliori di tutte.

Les Combattants (*Machetes*, Cuv.) (p. 527.)

È un buon sottogenere. Sembra che il Cuvier ammetta il mio gruppo *Hemipalama*, ma non ne cita il tipo, e probabilmente non lo conosce.

Eurinorhynchus Nilsson (e non Wilson) a me non è cognito.

Les Phalaropes (*Phalaropus*, Briss.) (p. 528.)

Veggo con dispiacere il gruppo *Phalaropus* posto nella stessa linea dei sottogeneri meno ben caratterizzati: per me, io ne costituisco una Famiglia.

Les Tourne-pierres (*Strepsilas*, Ill.) (p. 529.)

Sotto dello *Scolopax* si trova anche *Strepsilas*: io ho creduto che stesse meglio in una famiglia persino diversa, fra i *Pressirostri* di Cuvier. Comunque siasi poi merita di formare un vero genere, che non dovrà mai separare le *Tringae* dai *Totani*.

Les Chevaliers (*Totanus*, Cuv.?) (p. 529.)

Che le specie di *Totanus* si trovino sparse su

tutt' i littorali del globo, è vero fino ad un certo segno: può vedersi nella mia SYNOPSIS quanto fallisca relativamente alle specie degli Stati Uniti questo inveterato pregiudizio.

È una bizzarria certamente il riferire al *Totanus hypoleucos* il *T. macularius* di Wilson, che è il più distinto di tutt' i *Totani*, e che si trova accidentalmente pur anche in Europa.

Ha ommesso il N. A. di dirci a chi appartenga la specie addotta sotto il nome di *T. speculiferus* ch' io non conosco, e sul quale sarebbero da desiderare alcuni schiarimenti. Fa menzione del mio sottogenere *Catoptrophorus* senza adottarlo: io non me ne dolgo; ma esso è almeno altrettanto buono, quanto *Pelidna* ed altri gruppi Cuvieriani.

Non va bene nel parlare del *Totanus solitarius* (N. B.) *Totanus chloropygius*, Vieill. Nob.) dir che è il *T. glareolus* di Wilson. Quell' immortale Ornitologo ne costituì una specie nuova sotto l' appellazione di *Tringa solitaria* desunta dai costumi. Lo sbaglio di averlo confuso col *T. Glareola* di Europa è dell' editore Sig. Giorgio Ord; nè io ho mancato di restituirgli il suo rango.

Checchè ne dica il Cuvier il *Tot. bartramius* meriterebbe di formare un gruppo da se.

Les Lobipèdes (*Lobipes*, Cuv.) (p. 532.)

Nel collocare i suoi *Lobipèdes* il Cuvier considera come caratteri primarii le condizioni del becco, e come secondarii quelle dei piedi: ma è tale la singolarità della struttura di questi che

il carattere che ci somministrano acquista un importanza affatto primaria e quasi esclusiva. Io me ne valgo per stabilirvi sopra una famiglia, perchè veggo che tutto corrisponde, forma, costumi ec. e faccio di questo bel gruppo del Cuvier un sottogenere di *Phalaropus*, e all' opposto di quel che pretende il N. A. sostengo, che v' è analogia fra il becco di questi Uccelli e quello dei *Totani*, come fra quello di *Phalaropus* e quello di *Tringa*.

Se il Barone Cuvier avesse veduto il *Phalaropus Wilsonii*, Sabine (*fraenatus* Vieill. *fimbriatus*, Temm.) non avrebbe esitato ad ammettere il mio sottogenere *Holopodius* che oppongo al suo *Lobipes* tanto nel giuoco delle parole quanto nel fatto. Tolga pure il punto di dubitazione laddove teme che a questa specie non appartenga la figura di Wilson IX. t. 63. f. 3. Essa è fatta senza dubbio coll' intenzione di rappresentare tale specie; non mi fa meraviglia però che stenti a crederlo chi non abbia verificato la cosa (come ho potuto far io) sull' individuo originale del Wilson, conservato nel Museo di Albany.

Les Echasses (*Himantopus*, Briss.) (p. 532.)

Dispiace il veder sottoposte anche queste al gran genere *Scolopax*, quantunque stieno meno male qui che sotto *Charadrius*, ove le poneva Linneo.

LES AVOCETTES (RECURVIROSTRA, L.)

Il genere *Recurvirostra*, L. può stare fra i *Longirostri* solo in grazia d' *Himantopus* con cui si

connette strettamente, ma che aberra anch' esso: e perciò noi ne li togliamo ambedue.

MACRODACTYLES. (p. 533.)

Alcuni Uccelli, che per altri Autori appartengono all' Ordine delle Gallinae, dal Cuvier si pongono sotto di questi: non mi sembra che abbia tutto il torto; almeno ci si vede una stretta connessione, e a dire il vero una più remota si scorge in tutta la famiglia: io non so decidere però se sia analogia, ovvero affinità reale.

Fulica, L. (p. 539.)

Il gruppo *Gallinula* (*Les Poules d' eau,* Cuv.) è quasi più prossimo a *Rallus* che a *Fulica*: pure il N. A. ne fa un sottogenere di *Fulica*. La scusa potrebbe trovarsi Linneana, ma ciò non basta. Scelgo quest' esempio frà molti, perchè diversi Autori uniscono perfino le *Gallinulae* coi *Ralli* di becco corto.

Tre generi vengono dati come supplemento alle *Grallae,* perchè al dire di Cuvier non si possono associare a verun' altro, nè fra di loro.

Les Vaginales (Chionis Forst. Vaginales, Lath.) (p. 541.)

Io lo considero per un *Palmipede* (*Anseres*) affine ai *Laridi*.

Les Giaroles ou Perdrix de mer (Glareola Gm.) (p. 541.)

Con alcuni altri Uccelli inseriti dal Cuvier fra i *Macrodactyli* sogliono associarsi alla famiglia degli *Alectridi*; vinto bensì il pregiudizio dell'importanza del numero delle dita, e badando invece all'affinità delle *Glareole* col genere *Cursor* di Latham, io le riunisco piuttosto ai *Pressirostres*. Linneo troppo colpito da una singolare analogia aveva fatto una *Rondine* della sola specie a lui cognita.

Flammants (Phoenicopterus) (p. 542.)

Phoenicopterus deve formare una famiglia da per se, che con Latreille io chiamo *Pyxidirostres*, e la quale collega mirabilmente le *Grallae* con le *Anseres*. A rigore poi il N. A. avrebbe potuto inserire questo genere nei suoi *Cultrirostres*, ove già veggonsi tanti e tanti becchi anomali.

LES PALMIPEDES (ANSERES, L. Nob.) (p. 543.)

PLONGEURS OU BRACHYPTÈRES (p. 544.)

Plongeons (Colymbus, L.) (p. 544.)

Les Grèbes, *Briss.* (*Podiceps*, *Lath. Colymbus*, *Briss. Ill.*) (p. 545.)

Egli è verissimo che i naturalisti hanno mol-

tiplicato di soverchio le specie di questi Uccelli, descrivendo come tali i rispettivi giovani non che i varj stati; ma nell'enumerare le vere specie Europee, il Cuvier ne ommette una, il *Podiceps auritus*. Le frasi poi che adopera per definire le sue quattro specie sono difettose o per lo meno insufficienti.

Les Grebifoulques, *Buff.* (*Heliornis*, Bonnat. *Podoa*, Ill.) (p. 546.)

A sentire il Baron Cuvier il genere *Heliornis* non differirebbe dal *Podiceps* per altro che per la coda più sviluppata e le unghie più acute: onde ne fa soltanto un sottogenere fratello di questo (ponendoli ambo sotto *Colymbus*). A me sembra di vederci diversità ben altra. Non mi avviene di doverlo ringraziare pel modo nel quale riferisce la mia opinione, allorchè dice che io, come Gmelin, credo dover avvicinare l'*Heliornis* agli *Anhinga* (*Plotus*). Probabilmente Gmelin al suo solito inserì a caso fra i *Ploti* la sola specie allora conosciuta. Io poi riguardo questo gruppo come un genere distintissimo, e perfino aberrante, della famiglia dei *Totipalmi*. Che a questi Uccelli appartenga un tal posto lo prova la lor conformazione sì interna che esterna, e perfino lo scheletro, che non ha nulla che fare coi *Brachypteri*.

Les Cephus (*Vulg. Colombes de Groenland*) (p. 548.)

Mediante una trasposizione di sinonimi sem-

bra che il N. A. abbia rimediato bene il viluppo che fece nella 1.ª ed.º a proposito di questo Uccello. Dico quest' uccello perchè credo che „ l' espèce la plus connue „ sia la sola esistente o almeno la sola conosciuta.

Les Pingouins (Alca, L.) (p. 548.)

Trascura il N. A. il mio genere *Ceratorrhina*. Solo che avesse veduto la figura del suo becco, non lo avrebbe certamente passato sotto silenzio, ed almeno l' avrebbe ammesso come sottogenere di *Alca*.

Non è vero altrimenti che la *Phaleris cristatella*, Témm. sia l' *Alca cristatella* di Pallas. Sbagliarono in questo e Temminck e Vieillot, e il loro errore vien sanzionato dal Cuvier: quest' uccello (come c' insegna Lichtenstein) vien saviamente distinto nel Museo di Berlino sotto il nome di *Alca superciliosa*: nè come giovane di questa mi sembra da considerarsi l' *Alca pygmaea*, Auct. che credo buona specie. L' *Alca tetracula* poi, che asserisce il N. A. essere il giovane dell' *A. psittacula*, non ci ha che far nulla assolutamente.

LONGIPENNES. (p. 552.)

Petrels (Procellaria, L.) (p. 552.)

La frase che dà il N. A. per la *Procellaria pelagica* potrebbe adattarsi a tutte le *Thalassidromae*. Che citi la figura di Wilson sotto la detta *Pr. pelagica* è un errore tanto meno scu-

sabile in quanto che egli la cita di nuovo al suo posto sotto la mia *Pr. Wilsonii*. Non vorrei esser tenuto a guarentire tutte le specie addotte dal Cuvier; protesto anzi che io non ho veduto in natura se non le quattro di cui ho scritto (1).

Les Hirondelles de mer (Sterna, L.) (pag. 558.)

Il Cuvier cita a torto la figura di Wilson sotto la *Sterna hirundo*, L. L'Uccello Americano, chiamato anche da me nella mia Synopsis *Sterna hirundo* è specie da se, ed io la chiamerò *Sterna Wilsonii*, ferma restando la diagnosi, che ho inserita nella mentovata Synopsis. Il nostro Autore poi riunisce la *Sterna anglica*, Mont. con quella data da Wilson come specie nuova sotto il nome di *Sterna aranea* t. 72. f. 6. Ma io credo aver già dimostrato altrove, che la *Sterna aranea*, quantunque sia la *St. anglica* di Temm. non è la specie cui Montagu impose tal nome.

---

(1) Osservo che il Lichtenstein nel sullodato Catalogo ha applicato il nome incerto di *Pr. oceanica*, alla mia *Pr. Wilsonii*, ed ha chiamato *Procellaria grallaria* la mia *Pr. oceanica*. Egli non ne dice che due parole, le quali però le caratterizzano ottimamente. Secondo lui la tavola di Buffon pl. enl. 993. rappresenterebbe la prima; ma in questo caso il principal carattere, quello della macchia gialla interdigitale (carattere così bene avvertito dallo stesso Lichtenstein), sarebbe stato trascurato. Io l'ho citata come il Cuvier sotto la mia *Oceanica* (*Grallaria* Licht.): vero è che non ne rappresenta le singolari unghie.

Les Coupeurs d'eau ou Becs en Ciseaux (Rhynchops, L.) (p. 560.)

Io non conosco che due specie di questo genere. I *R. cinerascens* e *brevirostris*, Spix sono ammessi a torto dal Cuvier, essendo i giovani della specie Americana.

TOTIPALMES. (p. 560.)

Les Pélicans (Pelecanus, L.) (p. 561.)

Senza entrare nei particolari della sinonimia del *Pelecanus fuscus*, dirò che questa specie è ottima, e che altrove io credo aver accennato a dovere i suoi caratteri; fra questi il più notabile è d'avere l'unghia del dito medio seghettata come nel genere *Phalacrocorax*, e non già intiera come nel *Pelecanus onocrotalus*.

LAMELLIROSTRES (p. 565.)

Les Canards (Anas, L.) (p. 565.)

A malgrado della mia protesta contro l'elevazione dell'*Anser canadensis* al rango di Cigno, il N. A. ne rinnuova la proposta. Mi duole di non potergli cedere, e di nuovo debbo proclamarla per una vera *Oca*. Non posso nemmeno ammettere fra i *Cigni* l'*Anas cygnoides* ed affini; esse sono vere *Anseres*.

Les Bernaches. (p. 568.)

Il gruppo delle *Bernicles* è uno di quelli che io son poco disposto ad ammettere; nè vorrei però condannarlo.

Cereopsis, Lath. (p. 569.)

Che questo genere sia considerato come un gruppo uguale, anzi inferiore di grado a *Bernicla*, non si può concedere al certo.

Les Macreuses (p. 570.)

Non posso convenire che l'*Anas mersa* ossia *leucocephala* sia una *Macreuse* (*Oidemia*, Flem.) Io ne ho fatto il tipo del mio sottogenere *Oxyura* che forse meritava di esser adottato, o almeno qui riferito. Quando mai sarebbe una *Fuligula* (*Millouins*, Cuv.) non meno che l'*Anas rubida*, Wils. ad essa strettissimamente affine, che il Cuvier pone fra le *Fuligulae* dopo aver messa l'*A. leucocephala* fra le *Oidemiae*. Questa circostanza conclude in favore di quel mio gruppo *Oxyura*, del quale, a proposito dell'*A. rubida*, trovo poi fatta menzione alla p. 574. E qui debbo difendermi col dire che io non ho stabilito già questo mio gruppo „ à cause de sa queue pointue „ soltanto.

Les Millouins (*Fuligula*) (p. 572.)

Non posso persuadermi che dopo una memoria speciale da me pubblicata, il Baron Cuvier

ignori ancora che l'*Anas fuligula* di Wilson è distintissima dalla vera *A. fuligula*, L. Io l'ho chiamata *Fuligula rufitorques*. Forse però il N. A. non vuole ammettere tale specie, e me ne dispiace, perchè io sono certo di quello che ho scritto.

Non lascieremo il discorso delle Anitre senza ripetere come osservazione generale, che avremmo desiderato, che il Sig. Cuvier si fosse studiato di dar ordine alle sue divisioni del gran genere *Anas*, compartendole in gruppi di 1.° e 2.° e all'occorrenza anche di 3.° grado d'importanza. Ci sembra che quest'utile lavoro a lui avrebbe dovuto riuscir facile; egli però non ha creduto di doverlo tentare: anzi sembra che abbia dato tanto poca importanza sistematica agli stessi gruppi migliori da lui stabiliti, che non si è neppur curato di attribuir loro i nomi scientifici: così altri se ne son fatti onore di poi; del che ci dogliamo per più ragioni.

Chiuderemo queste Osservazioni sulla parte Ornitologica rilevando, che nelle addizioni e correzioni il Baron Cuvier ci dà una nota di nuovi generi. Ha fors'egli preteso di enumerare tutti quelli che fin ad oggi sono stati divulgati? Siamo ben sicuri che il lor numero avrebbe dovuto riuscire maggiore di molto.

Il genere *Oxyglossus* di Swainson, sia esso buono o cattivo, non è diverso dal genere *Mniotilta* del Vieillot. Pare che il N. A. non se ne sia avveduto.



Tavola Metodica del Tomo Secondo.

Pochissime cose avremmo da rilevare sulla Tavola metodica, e per maggiore speditezza le riuniremo alle osservazioni che ci suggerirà l'esame del corpo dell'opera; nè altro diremo quì se non che per difetto manifesto del tipografo vi sono stati ommessi i " *Lézards proprement dits*, " lo che produce una confusione non piccola. Alla fine della prima colonna dovrà dunque leggersi,

Lézards proprement dits

Algyres

Tachydromes.

RETTILI. (p. 1.)

CHELONIENS. (p. 5.)

Les Tortues (Testudo, L.) (p. 8.)

Non mi pare cattiva la divisione delle Testuggini in cinque sottogeneri. Vorrei però che si chiamasssero generi. Infatti, considerandosi il gran genere *Testudo* del Cuvier come costituente la famiglia e l'ordine intero, non è male che le sue divisioni principali, distinte da caratteri di non leggiera importanza, figurino come generi, e quindi come sottogeneri le suddivisioni di quelle; i gruppi *Pyxis* e *Kinnixys* di Bell sezioni del sottogenere Cuvieriano Testudo sono di quest' ultima categoria.

1.° *Les Tortues de terre* (*Testudo*, Brongn.) (p. 9.)

Senza impegnarmi a pronunziare alcun parere sulle specie di Testuggini terrestri (*Testudo* proprie) riferite dal Cuvier, gioverà che faccia notare, che per *Testudo carolina* Leconte egli intende la *Testudo polyphemus* degli autori e del Say. Poichè il Cuvier cita qui il Leconte, che all' epoca in cui fu stampata la seconda edizione del Regno Animale non aveva pubblicato ancora la sua Monografia delle Testuggini, fa conoscere innanzi tratto le di lui opinioni: e l' opinione del Leconte su questo particolare è che Linneo in origine desse appunto a questa specie il nome di *T. carolina*, nome che gli autori moderni sogliono riferire alla *clausa*. Ora se il Cuvier intendeva abbracciare questa opinione (che come osserva il Say non ha in suo favore altro che quel „ cauda nulla „ di Linneo) poteva pur dire a dirittura *T. carolina Linnaei*; e se rimaneva tutt' ora nel dubbio, conveniva che conservasse il nome di *T. polyphemus*. Poichè m' è occorso di mentovare il Capitano Leconte, non sarà fuori di proposito che aggiunga poche altre parole sul di lui conto. Già da parecchi anni era a me noto che quest' ottimo osservatore nutriva il pensiere d' una monografia delle Testuggini degli Stati Uniti, e per questo riguardo appunto io m' astenni da un lavoro che stava per intraprendere sullo stesso soggetto. Molto ha tardato a comparire la Monografia del Leconte, ma ora dobbiamo riconoscere quanto buon uso egli abbia fatto di que-

sto intervallo per procurarci un'opera veramente forbita. Ora è pure singolar cosa, che trattando il Cuvier delle Testuggini Americane, mentre passa sotto silenzio lo scritto ben noto del Say (il quale se non altro, ha il merito di stabilire le sue specie sopra basi ben solide), citi perpetuamente lo scritto per allora inedito del Leconte, e tanto poco felicemente, che quasi tutte le opinioni attribuite dal Cuvier a quell'autore, si veggono ora contradette nello scritto ch'egli ha pubblicato; anzi con aperte parole da lui si protesta contro l'abuso che ha fatto il Cuvier del nome suo. Convien dire che il N. A. sia stato ingannato dall'inesattezza di relazioni verbali o di note manoscritte lontane certamente dal riferire le intenzioni del Cap. Leconte.

2.° *Les Tortues d'eau douce* (*Emys*, Brongn.) (p. 10.)

Le specie enumerate nella nota relativa al gruppo *Emys* si meritano tutte un nuovo esame.

L'Emys lutaria, Lacep. deve riferirsi alla specie Europea di cui parlasi nel testo sotto i nomi d'*orbicularis* e d'*europaea*.

L'Emys reticulata non va attribuita al Leconte.

L'Emys (*Testudo*) *rubriventris*, Leconte è la *E. serrata*, Say, quantunque non degli Autori.

L'Emys (*Testudo*) *concinna*, Leconte è una specie nuova. A questa il N. A. dà per sinonimo l'*E. geometrica*, Lesueur. Ora questo nome non si trova negli scritti pubblicati dal Lesueur, almeno in quelli a me noti.

L' Emys pseudogeographica Lesueur, non la trovo neppur essa negli scritti di quest' autore; Vi trovo bensì un' *Emys geographica* ch' è ottima specie.

L' Emys cinerea, Schoepff non è buona specie; ma è il giovane dell' *E. picta*.

L' E. concentrica, Leconte non esiste, avrà voluto dire Shaw, ma questa non è diversa dall' *E. centrata* di Daudin. È poi un equivoco l'attribuire a Linneo il nome specifico *terrapen*. Questo nome è di Schoepff, e poichè lo stesso animale fu chiamato da Gmelin (non mai da Linneo) *Testudo palustris,* ecco il nome che deve adottarsi per designare la specie.

L' Emys odorata non si sà il perchè venga attribuita al Leconte. Del resto l' animale di cui si tratta non appartiene a questa divisione nè naturalmente, nè secondo le viste del Cuvier. Essa è una *Testuggine a scatola*, di quelle con parte dello sterno mobile.

L' Emys fusca, Lesueur non è reperibile negli scritti di quest' autore. Vorremmo sapere donde l' abbia tratta il Baron Cuvier.

L' Emys (*Testudo*) *insculpta* di Leconte è una bella specie degli Stati Uniti, che se non è l' *E. scabra* Auct. è certamente quella di Say (e probabilmente la *T. scabra* di Linneo) non però quella degli autori. Il N. A. associa a questa l' *E. pulchella* dello Schoepff, che è buona e distinta specie dell' America meridionale. A che serviva che raccogliesse con tanta cura il nome futuro di Leconte, se egli era persuaso che si trattasse d' una cosa sola?

Les Tortues à boëte, (p. 12.)

Queste Testuggini di sterno articolato, a parer mio debbono esser ripartite in diversi generi, secondochè sono diverse le condizioni della mobilità delle parti di esso sterno. La *T. clausa* d'America (che fra le altre cose è terrestre e convessa, e perciò affine alle vere *Testudo*) e che si chiude con le due valve mobili sopra un solo asse è per me il tipo d'un genere. E qui faremo notare quanto sia inesatta l'asserzione del N. A. che essa non abbia la valva anteriore mobile.

Dell'*odorata* poi, che il Cuvier avrebbe dovuto collocare realmente nella sua prima divisione delle *Testuggini a scatola* dalla sola valva anteriore mobile, e della *pensylvanica* che ha due valve mobili sopra il pezzo intermedio immobile, costituisco un genere affine all'*Emys*, cui applico il nome di *Kinosternum*. Queste due specie, che non è possibile di separare in ragione della loro stretta affinità, non possono stare insieme con la *clausa*.

Quanto al gruppo *Chelonura*, accennato soltanto dal Cuvier, io lo riguardo anch'esso come un genere; che mi pare dotato di caratteri egregiamente distinti, e che secondo l'osservazione dello stesso N. A. connette l'*Emys* col gruppo *Chelys*: nè le *Testuggini marine* a piedi pinniformi lo dovrebbero separare dal detto *Chelys* e dal *Tryonix*.

3.° *Les Tortues de mer* (*Chelonia*, Brongn.) (p. 12.)

Il terzo sottogenere del Cuvier si merita più d'ogni altro il rango di genere, anzi da taluni vien riguardato perfino come costituente una famiglia. Il N. A. ci dice ben poco delle sue specie nuove appartenenti a questa divisione: non ne accenna neppure le abitazioni.

Lo *Sphargis*, Merr. che il N. A. sottopone a *Chelonia* è un'ottimo genere.

4.° *Les Chélydes ou Tortues à gueule* (*Chelys*, Dum.) (p. 14.)

Formano un genere distintissimo, ma che dovrebbe essere messo avanti al precedente subito dopo *Chelonura*, come abbiamo già detto.

5.° *Les Tortues molles* (*Trionix*, Geoffr.) (p. 15.)

Genere anche più distinto, s'è possibile. Oltre la *ferox* io ne posseggo un'altra specie ancor dubbia dell'America settentrionale, la *Tr. mutica* Lesueur.

Siccome le Testuggini a piedi digitati di guscio osseo e di becco corneo (*Testudinina*, nob.) sono state ordinate fin ad ora poco felicemente dagli autori, credo prezzo dell'opera l'inserire in questo luogo un saggio sulla distribuzione di questi esseri, secondo il quale mi studierò di fissare tutte le specie dell'Europa e dell'America

boreale. Quando i principj da me stabiliti, vengano riconosciuti buoni, converrà poi applicarli ad una scrupolosa rivista di tutte le altre Testuggini, alcune delle quali forse dovranno costituire altri generi nuovi. Quantunque il dotto Cap. Leconte nel suo scritto già più volte lodato non siasi curato d'estendere alla ripartizione delle specie nei diversi gruppi l'applicazione delle sue idee, ho la soddisfazione di vedere ch'esse sono perfettamente concordi con le mie: e debbo rallegrarmi d'aver ricevuto in tempo la sua monografia, che m'ha posto in grado di rivedere il mio lavoro con la scorta de' suoi lumi, e renderlo meno imperfetto.

SAGGIO d'una distribuzione metodica delle Testuggini a piedi digitati, di guscio e labbra cornee (Testudinina), *seguito da una enumerazione delle specie dell'Europa e dell'America Settentrionale.*

Tutti coloro che hanno scritto finora sulle Testuggini, che formano l'argomento del presente saggio, hanno assunto per principal carattere la considerazione delle dita di questi animali, secondo che esse si trovano separate, ovvero indistinte.

Un notabile difetto dei caratteri che fornisce la mentovata considerazione consiste nella difficoltà che s'incontra in pratica per la loro ricognizione: pure bisognerebbe contentarsene, se

rappresentassero a dovere le relazioni naturali dei gruppi primarj fra loro; lo che non fanno. Di peggior tempra ancora sono i caratteri che somministra la mobilità dello sterno; perchè questa, oltrechè può esser effetto d'uno stato morboso ed è soggetta a cambiamenti in ragione dell'età, indurrebbe a ravvicinare esseri fra se diversissimi ed ad allontanare i più affini, anzi persino a separare gl'individui aberranti d'una specie medesima. Conveniva pertanto cercare in altre considerazioni buoni caratteri di distinzione per questi esseri, ed a me sembra averli trovati primieramente nelle condizioni della sutura sterno-costale, o vogliam dire nel vario modo in cui il guscio inferiore si attacca col superiore; ed in secondo luogo nella maggiore o minore retrattibilità della testa, della coda, e delle zampe nell'armatura; facoltà che rende tanto singolari questi animali, ed i cui estremi s'incontrano da una parte nella *Chelonura serpentina* che forma un così bel passaggio verso i *Coccodrilli*, e dall'altra nell'*Emys clausa* che dopo essersi rimpiattata si chiude tutta ermeticamente.

Qualunque siasi l'importanza filosofica dei caratteri da me prescelti, mi sembra potere concludere che siano essi buoni caratteri rappresentativi, giacchè veggo col fatto, che fondando i generi sul loro esame, non solo non restano lacerate le relazioni reciproche delle specie, ma anzi vengono conservate, e messe nella maggior evidenza.

Gioverà che io qui avverta per quanto risguarda la nomenclatura, che una invincibile anti-

patìa che io provo per l'indiscreta introduzione di nomi nuovi nella scienza m'ha consigliato ad apporre i nomi antichi ai miei gruppi ricostruiti, anche al rischio d' impiegarli in contradizione coll'uso già invalso.

In alcune Testuggini i due segmenti ossei, pettorale e addominale, dello sterno ossia guscio inferiore, che si espandono lateralmente si congiungono *immediatamente* con più segmenti marginali ossei del guscio superiore: i due gusci così collegati non si possono scommettere senza rompersi. Tanto all' una quanto all'altra estremità della sutura che li connette si osserva uno scudetto osseo (che chiameremo accessorio) indipendente dai gusci medesimi, che strettamente si attacca però all'uno ed all'altro. La facoltà di rimpiattarsi è più che mediocre nelle Testuggini così conformate. I caratteri mentovati sono proprj dei due miei generi *Testudo* (*Chersine*, *Merr.*) e *Terrapene* (*Emys*, Merr.) Questi non differiscono propriamente fra loro, se non per le dita, separate in uno, indistinte nell' altro; e si potrebbero considerare piuttosto come sottogeneri che come generi veri; ma la forma diversa del guscio non che la maggior lunghezza della commissura sterno-costale nelle Terrestri, e la diversità dei costumi ci fanno rispettare la divisione fin quì ricevuta.

Il nostro genere *Emys* (*Terrapene*, Bell) che tutti hanno riguardato come suddivisione del mentovato nostro *Terrapene* (*Emys*, Auct.) secondo noi differisce da quello molto più che non differiscono fra loro i due generi qui sopra accennati. In esso lo sterno non si espande la-

teralmente, e ad uno o a due de' suoi segmenti si connettono mediante la cute due soli segmenti marginali del guscio superiore, senza che vi sieno scudetti accessorj: e siccome l'attaccatura è membranosa i gusci si staccano facilmente uno dall'altro. Noi dividiamo questo genere in due sezioni, *acquatiche* e *terrestri*, ambedue con lo sterno di due pezzi, ed ognuna delle quali comprende una sola specie a noi cognita. Quando altre specie verranno a schierarsi intorno a queste, verosimilmente delle due sezioni (che fin d'adesso possono considerarsi come sottogeneri) si faranno due generi, separati forse con ugual ragione che quelli dell'articolo precedente. Infatti oltrechè i costumi e la forma del guscio diversificano propriamente come in quelle, il modo di chiudersi è diverso nelle due specie, e differiscono altresì le condizioni dell'attaccatura membranosa, che in una investe un solo segmento dello sterno, e nell'altra ne investe due.

La *Testuda pensylvanica*, e l'*odorata* sono tanto dissimili dalle altre, che deve far gran meraviglia come non siano state isolate già da gran tempo: sono poi tanto somiglianti fra loro, che desta meraviglia anche maggiore che abbiano potuto essere separate. Ad esse applichiamo il nome *Kinosternum* stato dato dal Sig. Spix alle *Testuggini* di sterno mobile ossia articolato, che il Fleming aveva chiamate *Cistuda*, e il Merrem *Terrapene*. Nel nostro genere *Kinosternum* l'espansione laterale ossea d'uno solo dei segmenti di esso sterno, cioè l'addominale, va a connettersi col guscio superiore, ma mediatamente,

perchè si frappongono all'una, e all'altra i due scudetti ossei accessorii solidamente connessi. Per lo più le *Testuggini* di questo genere hanno parte dello sterno mobile.

La *Testudo serpentina* si slontana dalle altre perchè appena può mettere al coperto la testa, e non rimpiatta nè punto nè poco la lunga coda e le voluminose sue zampe. La ristrettezza esimia dello sterno, che ha soli dieci segmenti, mancando gli addominali, e si attacca al guscio superiore coll'intermedio d'un solo scudetto connesso coll'espansione ossea del solo segmento pettorale, e diversi altri caratteri ancora consigliano a farne un genere indipendente, sebbene sia riguardato dai moderni come divisione affatto secondaria del loro *Emys*.

Anche la *Testudo longicollis* servirà di tipo ad un genere distinto affine a *Chelonura*, posto che si verifichi che il suo sterno abbia, come pretendono tredici segmenti diversamente disposti, e qualora sia esatto il carattere che riferiscono delle quattro dita a ciascun piede, lo che non si vede in nessun'altra *Testuggine*. Io però non posso dirne cosa alcuna, perchè non ho veduto nulla più che il guscio superiore. So però che due autori, i cui scritti non mi sono ancora giunti alle mani, hanno fondato su di essa un genere che uno chiama *Hydraspis*, l'altro *Chelodina*.

Testudininarum Genera.

Accedit

Synopsis Specierum Europae et Americae Borealis.

Gen. 1. *Testudo* (1).

Testudo, L. Brongn. Dumer. Oppel.
Chersine, Merr. — Testudines terrestres, Plin.
— Tortues de terre, Cuv.

Testa valde convexa lateribus subincurvatis, scutis marginalibus pluribus cum sterni scutis binis a latere expansis arcte immediate connexa.

Scuta disci 13, marginalia 25, sterni 12: scutella accessoria hinc inde bina ad extremitates suturae sterno-costalis.

Caput, cauda et pedes ex toto retractiles.

Pedes ratione formae et situs ambulatores, incompti, truncati, subclavati; digitis subnullis: ungues crassi, conici recti, obtusi, in pedibus anterioribus quinque, in posterioribus quatuor.

Cauda brevis, pedesque squamis grandiusculis vestiti.

Statura interdum maxima.

---

(1) I gruppi *Pyxis* e *Kinixys* di Bell, quando non siano fondati sopra individui affetti da morbo, come sembra che sospetti il Cuvier almeno rispetto all' ultimo, potranno riguardarsi come due sotto-generi subordinati al presente genere. Io non ho veduto nè gli Animali, nè gli scritti inseriti dal Sig. Bell nelle transazioni Linneane.

Terrestres; aquam abhorrent; humida fugiunt. Omnivorae, herbis vero praecipue victitant. Tarditate insignes: minima quaque causa perterritae gradum sistunt, membra retrahunt, occultant.

Species numerosae, in regionibus calidis et temperatis Orbis sparsae. Altera tantum Europae, alterae Americae borealis incola.

Spec. 1. *Testudo graeca*.

T. testa ovato-orbiculata, convexa, dorso tumido: scutellis concentrice sulcatis, areola centrali punctato-scabra: sterno antice leviter, postice profunde retuso: cauda brevi, conica, apice unguiculato.

Testudo graeca, *Linn. Syst. Nat.* 1. *p.* 352. *sp.* 10. — *Gmel. Syst.* 1. *p.* 1043. *sp.* 10. — *Schneid. Schildkr. p.* 358. — *Schoepff. Testud. p.* 38. *t.* 8. *A.* — *Daud. Rept.* II. *p.* 218. — *Lacep. Quadr. Ov.* II. *p.* 142. *t.* 5. — *Bonnat. Erp. p.* 23. *t.* 5. *f.* 3. — *Herm. Obs. Zool.* 1. *p.* 219? — *Latr. Rept.* 1. *p.* 65. *cum ic.*

Testudo Hermanni, *Gmel. Syst.* 1. *p.* 1041. *sp.* 22.

Chersine graeca, *Merr. Syst. Amph. p.* 31. *sp.* 38.

Χελώνη, *Arist. Hist. An.* II. *c.* 15. *VIII. c.* 17. *etc.*

Χελώνη χερσαία, *Arist. Hist. An.* II. *c.* 17. *p. a.* III. *c.* 8. *Resp. c.* 10.

Testudo terrestris, *Gesn. Quadr. Ov. p.* 107. *c. f.* — *Raii*, *Quadr. p.* 243. — *Forsk. An. p.* 12. — *Seba*, *Thes.* 1. *t.* 80. *f.* 1.

Tartaruga terrestre, *Caldesi*, *Oss. An.*

La Tortue grecque, *Bosc in Nouv. Dict. Hist. Nat. ed.* 1. XXII. *p.* 268. — *Cuv. Regn. an.* II. *p.* 9.

The African Land-Tortoise? Edw. birds, *t.* 204.

Landschildkröte, *Meyer Thiere mit skel.* 1. *t.* 28.

Vulgo Romae Tartaruga. — *Extat in Museo nostro.*

Abita intorno al bacino del Mediterraneo e nelle sue Isole; comunissima in Grecia ed in alcune parti d'Italia. Il mercato di Roma ne è abbondantemente fornito, usandosi per cibo nei giorni di magro. Il guscio può giungere ad un piede di lunghezza, ma per lo più ha sei pollici appena.

Specie 2. *Testudo polyphemus.*

Testa convexa dorso complanato, scutis duobus posticis connatis; sterno antice porrecto, postice profunde retuso; capite genisque squamosis; cauda vix ulla.

Testudo polyphemus, *Daud. Rept.* II. *p.* 256. — *Say*, *Journ. Ac. Phil. IV*, *p.* 204. *et* 207. *sp.* 1.

Testudo Carolina, *Leconte*, *Ann. Lic. N. York.* III. *p.* 97. *sp.* 1. (*descr. opt.*) *nec Auct.* (*quae Emys clausa.*)

Testudo tabulata, *Schoepff. Test. p.* 56. *t.* XIII. *juv.*

Testudo tessellata? Merr. Syst. Amph. p. 31. *sp.* 37.

Gopher, *Bartram's Travels.*

La Tortue gopher, *Bosc*, *in Nouv. Dict. H. N. ed.* 1. *XXII. p.* 269.

Gopher et Mungufa Anglo-Americanorum et Nigrorum Georgiae. — *Extat in Museo nostro.*

Abita le pinete della Florida e della Georgia fino al fiume Savannah, al Settentrione del quale più non si trova. Si porta al mercato come cibo.

Lunghezza ordinaria del guscio negli adulti un piede.

Genus 2. *Terrapene*. (1)

Testudo, *L.* — *Emys*, *Brong. Bell. Gray.* — *Tortues d'eau douce*, *Cuv.*

Testa depressiuscula (parce convexa) marginibus subpatulis, scutis marginalibus pluribus cum sterni scutis binis a latere expansis arcte immediate connexa. Sternum non articulatum.

Scuta disci 13, marginalia 25, sterni 12. scutella accessoria hinc inde bina ad extremitates suturae sterno-costalis.

Caput, cauda, et pedes ex toto retractiles.

Pedes ratione formae et situs natatorii, digitis distinctis, membrana integra connexis: ungues longiusculi, in pedibus anticis 5, in posticis 4.

Cauda longiuscula pedesque squamis tenuibus tecti.

Statura saepius parva vel mediocris.

Aquaticae; in fluviis lacubus vitam degunt; vix unquam terram petunt, nisi ut generationis negotio vacent, aut ab altero stagno in alterum

---

(1) Il nome *Emys* dovendosi assolutamente dare al seguente genere che contiene l'*Emys* degli antichi, la quale è la specie-tipo dello stesso Brongniart poichè Europea, ho prescelto trasferire a questo il nome reso inutile di *Terrapena* piuttosto che d'inventarne uno nuovo, o chiamare questo *Testudo*, e *Chersine* la *Testudo* dei Latini. *Terrapene*, ha poi il merito di contenere le così dette *Terrapins* degli Stati Uniti, nè si sa perchè Merrem avesse attribuito quel nome alle Tartarughe a scatola. Le specie di questo genere sono talmente modellate sul medesimo tipo che riuscirebbe ben difficile, seppur possibile, il ripartirle in gruppi di qualche importanza e naturalezza.

se conferant. Demersae etiam natant, urinantur egregie. Prae caeteris celeres; agilitati fidunt ut periculum effugiant, et non nisi ab aqua dissitae atquae in trepidatione summa caput artusque abdunt. Fere exclusive carnivorae: victitant in sectis, vermibus, pisciculis.

Species numerosae in America boreali et meridionali: nulla ex Europa, aut aliis regionibus mihi cognita.

Specie 1. *Terrapene floridana*.

T. testa ecarinata, rugosa; scutello marginali impari triangulari, integerrimo; mandibula edentula.

Testudo floridana, Leconte, Ann. Lyc. N. Y. III. p. 101. *sp.* 2. (*descr. opt.*) — *Extat in Museo nostro*.

Abita nel fiume detto di San Giovanni (S.t John's River) nella Florida Orientale. Lunghezza comune del guscio degli adulti 15-17 pollici.

Specie 2. *Terrapene rubriventris*.

T. testa ecarinata, rugosa; scutello marginali impari rectangulari; mandibula denticulata.

Emys serrata, Say, Journ. Ac. Phil. IV. p. 204. *et* 208. *sp.* 2. *nec Auct.*

Testudo rubriventris, Leconte, Ann. Lyc. N. Y. III. *p.* 101. *sp.* 3. (*descr. opt.*)

Testudo rugosa? Shaw. Zool. III. *p.* 28. *t.* 4?

Vulgo: Red-bellied Terrapin. Potter. — *Extat in Museo nostro*.

Abita nei fiumi degli Stati-Uniti centrali dal-

la Nuova Cesarea alla Virginia, principalmente nella Delaware e nella Chesapeake. Comune a Trenton, Filadelfia e Baltimora. Si mangia, ma è poco appetitosa. Lunghezza del guscio un piede scarso.

Specie 3. *Terrapene reticulata*.

T. testa ecarinata, rugosa; scutello marginali impari oblongo, angusto, integro; collo praelongo.

Testudo reticularia, *Latr. Rept.* 2. *p.* 124. *cum ic.*

Testudo reticulata, *Daud. Rept.* II. *p.* 144. *t.* 21. *fig* 3. — *Leconte*, *Ann. Lyc. N. Yorck* III. *p.* 103. *sp.* 4.

Emys reticulata, *Merr. Syst. Amph. p.* 26. *sp.* 18. *nec Say* (*quae T. concinna*.)

La Tortue reticulaire, *Bosc*, *in Nouv. Dict. H. N. ed.* 1. *XXII. p.* 265.

Vulgo: Yellow-bellied Terrapin.

Abita gli stagni degli Stati Uniti più meridionali: non è stata osservata al di là di Fayetteville nella Carolina settentrionale. Piuttosto rara. Carne ottima, gustosa. Lunghezza del guscio otto pollici. Notabile per la straordinaria lunghezza del collo, che talvolta nell'acqua la fa prendere in isbaglio per qualche serpente.

Specie 4. *Terrapene serrata*.

T. testa carinata, rugosa, postice profunde serrata; scutello marginali impari lineari, subsemicylindrico, porrecto.

Testudo serrata, *Daud. Rept.* II. *p.* 148. *t.* 21. *fig.* 1. 2. (*sed non descriptio quae ad T. reticulatam*

spectat.) — *Leconte, Ann. Lyc. N. Yorck. III. p.* 105. *sp.* 5. (*desc. opt.*) *nec Shaw.* (*quae Chelonura serpentaria.*

Emys serrata, Merr. Syst. Amph. p. 26. *sp.* 19. *nec Say* (*quae T. rubriventris*)

La Tortue à bords en scie, Bosc, in Nouv. Dict. H. N. ed 1. *XXII. p.* 264.

Vulgo: Yellow-bellied Terapin.

Abita i fiumi e i pantani degli Stati Uniti meridionali: non oltrepassa il mezzogiorno della Virginia: comune. Carne ascìutta e poco gustosa. Guscio lungo un piede.

Specie 5. *Terrapene concinna*.

T. testa ecarinata, laevissima, postice emarginata; scutello marginali impari parvo, oblongo.

Emys reticularia, Say. Journ. Ac. Phil. IV. p. 204. *et* 209. *sp.* 3. *nec Auct.*

Testudo concinna, Leconte, Ann. Lyc. N. Yorck. III. p. 106. *sp.* 6.

Abita i fiumi sassosi della Georgia e delle Caroline: rara. Guscio lungo circa 9 pollici.

Specie 6. *Terrapene geographica*.

T. testa carinata, laevi, postice serrata, emarginata; scutello marginali impari triangulari, truncato.

Testudo geographica, Lesueur, Journ. Ac. Phil. 1. *p.* 86. *t.* 5. — *Lec. Ann. Lyc. N. Y.* III. *p.* 108. *sp.* 7.

Emys geographica, Say, Journ. Ac. Phil. IV. p. 2. *et* 210. *sp.* 4. — *Extat in Museo nostro.*

Abita i grandi laghi dell'America settentrio-

nale, segnatamente il lago Erie, coi fiumi loro tributarj; e le acque dell' Occidente, segnatamente l'Ohio e il Mississipi. Il guscio giunge alla lunghezza di 10 pollici, ma generalmente è molto minore.

Specie 7. *Terrapene scabra*.

T. testa carinata, scutorum sulcis concentricis a sulcis radiantibus intersectis.

Testudo scabra, *Linn. Syst. Nat.* 1. *p.* 351. *sp.* 6. *nec Gmel. nec. Auct.*

Emys scabra, *Say*, *Jour. Acad. Phil. IV. p.* 204. *et* 210. *sp.* 5.

Testudo insculpta, *Leconte*, *Ann. Lyc. N. Y.* III. *p.* 112. *sp.* 8.

Emys scripta? Merr. Syst. Amph. p. 24. *sp.* 11.

Vulgo: Fresh-water Tarapin. — Extat in Museo nostro.

Abita i fiumi, stagni e pantani degli Stati Uniti più Settentrionali: comunissima nella nuova Cesarea e segnatamente a Point-Breeze nei pantani prossimi al Crosswick confluente della Delaware: ha meno aborrimento delle altre per l'asciutto e vi resiste di più. Si mangia, ma non è stimata. Di rado il guscio arriva a nove pollici.

Specie 8. *Terrapene palustris*.

T. testa depressa, interrupte carinata, scutorum sulcis lineisve nigris numerosis concentricis.

Testudo palustris, *Gmel. Syst.* 1. *p.* 1041. *sp.* 23.

— *Leconte*, *Ann. Lyc. N. Y.* III. *p.* 113. *sp.* 9.

Testudo terrapin, *Schoepff. tab.* 15.

Testudo centrata, *Latr. Rept.* 1. *p.* 124. *cum ic.* — *Daud. Rept.* II. *p.* 153.

Testudo concentrica, *Shaw*, *Gen. Zool.* III. *p.* 43. *t.* 9. *fig.* 1.

Emys centrata, *Merr. Syst. Amph. p.* 26. *sp.* 17. — *Say*, *Journ. Ac. P. IV. p.* 205. *et* 211. *sp.* 6.

La Tortue à lignes concentriques, *Bosc*, *in Nouv. Dict. H. N. ed.* 1. *XXII. p.* 264. (1)

La T. Terrapène, *Lacep. Quadr. Ov.* 1. *p.* 129.

Terrapin, *Browne*, *Jamaica*, *p.* 466.

Vulgo: *Terrapin. Tarapin. Salt-walter Tarapin.* — *Extat in Museo et in vivario nostro.*

Abita dalla Nuova Jorca alle Floride in grande abbondanza, specialmente nella Marilandia e nella Virginia, e così pure nelle Indie Occidentali: sempre nelle vicinanze di paludi nelle quali l'acqua del mare si mischia con l'acqua dolce. Il guscio giunge talvolta a 8 pollici, ma generalmente è più piccolo, specialmente negl' individui maschi. Carne squisita. Se ne fa grandissimo spaccio nei mercati, perchè sono ricercate dai ghiotti, e massime quando vengono scavate dalle sponde dei pantani in istato di torpore. Ho cercato d'introdurle fra noi, e spero tuttora di riuscirvi.

Specie 9. *Terrapene picta*.

T. testa ecarinata, laevissima, scutellis disci

(1) Non so decidere cosa sia la *Tortue rabotense* di quest'autore, ibid. p. 263. che egli dice esser quella figurata da Lacep. 1. tav. 6. — Latr. 1. p. 124. e da Seba 1. t. 79. N. 1. e 2.

antice flavo marginatis; marginalibus flavo vel rubro pictis.

Testudo picta, *Gmel. Syst. Nat.* 1. *p.* 1045. *sp.* 30. — *Schneid. Schildkr. p.* 348. — *Schoepff. Test. p.* 23. *t.* 4. — *Latr. Rept.* 1. *p.* 141. — *Daud. Rept.* II. *p.* 164. — *Shaw. Gen. Zool.* III. *p.* 24. *tab.* 10. *f.* 1. — *Lec. Ann. Lyc. N. Y.* III. *p.* 115. *sp.* 10.

Emys picta, *Merr. Syst. Amph. p.* 23. *sp.* 9. — *Say*, *Journ. Ac. Ph. IV. p.* 205. *et* 211. *sp.* 7.

Testudo cinerea, *Brown* — *Bonnat. Erp. p.* 25. — *Schoepff. Test. p.* 18. *tab.* 3. *f.* 4. 5. — *Schneid. in Schrift. Berl. Nat. X. p.* 268. *juv.* — *Latr. Rept.* 1. *p.* 143.

Emys cinerea, *Merr. Syst. Amph. p.* 24. *sp.* 10. *juv.*

Testudo Novae-Hispaniae lusitanis Ragado d' aqua appellata, *Seba*, *Thes.* 1. *t.* 80. *f.* 5.

La Tortue peinte, *Bosc*, *in Nouv. Dict. H. N. ed.* 1. *XXII. p.* 265. — *Cuv. Regn. An.* II. *p.* 11.

La Tortue cendrée, *Latr. loco citato. juv.*

Die Aschforbige Schildkrote, *Bechst. in Lacep. Amph.* 1. *p.* 308. *juv.*

Vulgo: Painted Tortoise, *Flat-backed Terrapin.*

Extat in Museo nostro.

Abita dal Canadà alla Virginia negli stagni, laghi e pantani, nè mai in ruscelli o fiumi correnti: estratta dall' acqua muore dopo pochi giorni. Comunissima nella Nuova Cesarea. Di carne pessima. Talvolta ma raramente il guscio giunge agli otto pollici di lunghezza; per lo più ne ha appena cinque.

Specie 10. *Terrapene punctata*.

T. testa laevi nigra, flavo punctata.

Testudo punctata, *Schneid. Schildkr. ed.* 2. *p.* 30.

in Schrift. Berl. Nat. X. p. 264. — *Schoepff. Test. p.* 25. *t.* 5. — *Latr. Rept.* 1. *p.* 110. — *Daud. Rept.* II. *p.* 159. *t.* 22. — *Leconte, Ann. Lyc. N. Y.* III. *p.* 117. *sp* 11.

Testudo guttata, Schneid Shaw. Zool. III. *p.* 47. *t* 10 *f.* 2.

Testudo anonyma, Schneid.

Emys punctata, Merr Syst. Amph p. 24. *sp.* 13. — *Say, Journ. Ac. Ph. IV. p.* 205. *et* 212. *sp.* 8.

Testudo terrestris amboinensis, Séba, Thes. 1. *tab.* 80. *f.* 7.

La tortue ponctuée, Bosc, in Nouv. Dict. H. N. ed. 1. *XXII. p.* 265.

Vulgo: spotted Tortoise. — Extat in Museo nostro.

Abita per tutta l'estensione degli Stati Uniti in ruscelletti limpidi, nè mai negli stagni ò nelle acque torbide. Va soggetta a varietà numerose e singolari. Non si mangia. Lunghezza maggiore del guscio 4 pollici e mezzo; per solito molto meno.

Specie 11. *Terrapene Muhlenbergii.*

T. testa gibba, carinata, lateribus medio subcontractis; scutellis leviter concentrice sulcatis; nucha utrinque macula magna aurantiaca.

Testudo Muhlenbergii, Schoepff. Test. p. 132. *t.* 31. — *Leconte, Ann. Lyc. N. Y.* III. *p.* 119. *sp.* 12.

Chersine Muhlenbergii, Merr. Syst. Amph. p. 30. *sp.* 35. (*Testamne tantum vidit?*)

Emys biguttata, Say, Journ. Ac. Ph. IV. p. 205. *et* 212. *sp.* 9.

Emys Mulhenbergii, Recent.

Extat in Museo nostro.

Abita nei ruscelli limpidi della Nuova Cesarea e della Pensilvania insieme colla precedente, alcune varietà della quale le somigliano al segno di confondersi quasi con essa. Piuttosto rara. E la più piccola di tutte: non ho mai veduto alcun individuo il cui guscio giungesse a più di tre pollici e mezzo di lunghezza. Non si mangia.

Genus 3. Emys.

Testudo, *L.* — *Emys*, *Brongn.* — *Emys et Terrapene*, *Merr.* — *Terrapene*, *Bell.* — *Cistudo*, *Fleming*, *Say*. — *Tortues d'eau douce*, *Cuv.*

Testa convexa, scutis marginalibus binis cum sterni unico binisve a latere non expansis juncta ope membranae. (1)

Sternum (in speciebus hucusque cognitis) bivalve, valva utraque circa eumdem axim mobili.

Scuta disci 13. Marginalia 25. Sterni 12. Scutella libera accessoria nulla. Caput, cauda et pedes insigniter retractiles.

Pedes digitis distinctis, membranula fimbriata basi junctis: ungues elongati, curvi, graciles, acuti, in pedibus anticis quinque, in posticis quatuor.

Statura parva.

Omnivorae: animalibus et vegetabilibus aeque omnino vescuntur.

Species binae tantum adhuc notae, altera Europaea, altera Americana, valde inter se diver-

---

(1) In juvenibus membrana quae sternum cum testa jungit ita arcta ut fere inconspicua.

sae: verosimiliter in posterum genere disjungendae.

Subgenus 1. *Cistuda*.

Tortues à boîte, *Cuv*. — *Terrapene*, *Merr.* — *Cistuda*, *Fleming*, *Say*.

Sternum scuto unico (abdominali) cum testa junctum; valvis eximie mobilibus, corpus retractum undique abscondentibus testam obserantibus.

Forma, habitu et moribus ad *Testudines* accedunt. Terrestres, timidae, et tardae.

Species 1. *Emys clausa*.

Cistuda testa valde convexa, rotunda, carinata; rostro adunco; cauda brevi.

Testudo carolina? *Linn. Syst. Nat.* 1. *p.* 352. *sp.* 11. — *Gmel. Syst.* 1. *p.* 1041. *sp.* 11. — *Bonnat*, *Erp. p.* 28. — *Latr. Rept.* 1. *p.* 127. — *Daud. Rept.* II. *p.* 207. *t.* 23. *f.* 1. e 2.

Testudo caroliniana, *Schneid. Schildkr. p.* 334.

Testudo carinata? *Linn. Syst.* 1. *p.* 353. *sp.* 12. — *Gmel. Syst.* 1. *p.* 1043. *sp.* 12. — *Bonnat. Erp. p.* 28. — *Shaw*, *Gen. Zool.* III. *p.* 35.

Testudo clausa, *Gmel. Syst.* 1. *p.* 1042. *sp.* 25. — *Schneid. in Schrift. Berl. Nat.* X. *p.* 270. — *Schoepff. Test. p.* 32. *t.* 7. — *Daud. Rept.* II. *p.* 207. *t.* 23. *f.* 1. *e* 2. — *Latr. Rept.* 1. *p.* 139. — *Shaw*, *Gen. Zool.* III. *p.* 36. *t.* 7. (*Ic. ex Edwardsio.*) — *Leconte*, *Ann. Lyc. N. Y.* III. *p.* 124. *sp.* 15.

Testudo virginiana, *Grew*, *Mus. p.* 38. *tab.* 8. *f.* 2.

Testudo incarcerata, *Bonnat. Erp. p.* 29.

Testudo incarcerato-striata, *Bonnat. Erp. p.* 29.

Testudo virgulata, *Latr. Rept.* 1. *p.* 100. *cum ic.* — *Daud. Rept.* II. *p.* 201. *t.* 23. *f.* 3. 4.

Testudo subnigra, *Latr. Rept.* 1. *p.* 89. *cum ic.* — *Daud. Rept.* II. *p.* 197.

Emys Clausa, *Recent.*

Terrapene clausa, *Merr. Syst. Amph. p.* 28. *sp.* 29. — *Terrapene nigricans*, *Id. sp.* 28.

Cistuda clausa, *Say*, *Journ. Ac. Phil.* IV. *p.* 205. *et.* 214. *sp.* 11.

Terrapene carolina, *T. maculata*, *T. bicolor*, *T. nebulosa*, *Bell*, *Zool. Journ.* II. *sp.* 2. 3. 4. *et tab.* XVI.

Testudo tessellata, *minor caroliniana*, *Edw. Nat. Hist. p.* 205.

La Tortue à boîte, *Bosc*, *in Nouv. Dict. H. N. ed.* 1. XXII. *p.* 265.

La Tortue noirâtre, *Id. Ibid. p.* 266.

La Tortue à gouttellettes, *Id. Ibid.*

La Tortue à petites raies, *Latr. loco citato.*

La Bombée, *La Courte-queue*, *La Tortue à boîte Lacép. Quadr. Ov.* 1. *p.* 164, 169, 169.

La T. noirâtre, *Lacep. Quadr. Ov.* 1. *p.* 175. *t.* 13.

Land-Tortoise from Carolina, *Edw. birds* (*loco citato*) *tab.* 205.

Chequered Tortoise, *Penn. Arct. Zool.* II. *p.* 328. *Suppl.* 79.

Die Dosen-Schildkröte, *Bloch*, *in Schrift. Berl. Nat.* VII. *p.* 131. *t.* 1. VIII. *p.* 18.

Vulgo: *Box Tortoise*, *Land Turtle*, *Land Tarapin et in provinciis meridionalibus*, *Pine-barren Terapin.*

Extat in Museo nostro.

Abita nell'America Settentrionale dalla baja d'Hudson fino alla Florida inclusivamente: sta sempre all'asciutto e preferisce i boschi montuosi e le foreste di pini. Quantunque terrestere al pari di qualunque vera *Testudo* non fugge come esse la rugiada: varia straordinariamente pel colore, ma pure si lascia riconoscere sempre, onde è da maravigliarsi che a sue spese ultimamente sieno state riprodotte tante specie nominali. Comunissima in Pensylvania e nella Nuova Cesarea. Si mangia, ma non è stimata. Lunghezza massima del guscio mezzo piede.

Subgenus II. *Emys*.

Emys, *Brongn. Oppel. Merr.* — *Testudines lutariae et quas in aqua dulci vivunt*, *Plin.*

Sternum scutis binis cum testa junctum, valvis vix mobilibus, corpus retractum non occultantibus.

Forma, habitu, et moribus ad *Terrapene* genus accedunt. Aquaticae, agiles, natantes; paludibus delectantur, nec fluviorum incolae.

Species 2. *Emys lutaria*.

Emys testa depressiuscula, ovata, subcarinata; scutellis radiatim subpunctatis; cauda elongata.

Testudo lutaria, *Linn. Syst. Nat.* 1. *p.* 352. *sp.* 7. — *Gmel. Syst.* 1. *p.* 1139. *sp.* 7. — *Schneid. Schildkr. p.* 338. — *Daud. Rept.* II. *p.* 115. — *Shaw*, *Gen. Zool.* III. *p.* 32. *Latr. Rept.* 1. *p.* 112. *cum ic.*

Testudo orbicularis, *Linn. Syst.* 1. *p.* 351. *sp.* 5. — *Gmel. Syst.* 1. *p.* 1039. *sp.* 5. *juv.*

Testudo europaea, *Schneid. Schildkr. p.* 323. — *Schoepff. Test. p.* 1. *t.* 1. — *Latr. Rept.* 1. *p.* 103. *cum ic.* — *Shaw, Gen. Zool.* III. *p.* 30. *t.* 5.

Testudo flava, *Daud. Rept.* II. *p.* 107.

Testudo rotunda? *Latr. Rept.* 1. *p.* 107. *cum ic. juv.*

Testudo caspica, *Gmel. Syst.* 1. *p.* 1041. *sp.* 24. — *Schneid. Schildkr. p.* 344. — *Daud. Rept.* II. *p.* 124. — *Shaw, Gen. Zool.* III. *p.* 63.

Testudo meleagris, *Shaw*, *Nat. Misc.* IV. *p.* 144.

Emys lutaria, *Merr. Syst. Amph. p.* 24. *sp.* 14.

Terrapene europaea, *Bell*, *Zool. Journ.* II. *p.* 308. *sp.* 1.

Εμυς, *Arist. Hist. An.* II. *c.* 15. *V. c.* 33. *VIII. c.* 2. *p. a.* II. *c.* 8. III. *c.* 9. *Resp. c.* 1.

Testudo aquarum dulcium, seu lutaria, *Ray*, *Quadr.* 254. — *Plin. Hist. Nat.* XXXII. *cap.* 4. — *Marsigli Danub.* IV. *t.* 33. 34.

Tartaruga d' aqua dolce, *Cald. Oss. Anat.*

La Tortue d' eau douce d' Europe, *Cuv. Regn. An.* II. *p.* 11.

La Tortue ronde, *Lacep. Quadr. Ov.* 1. *tab.* 5. *juv.*

La Tortue jaune, *Lacep. Quadr. Ov.* 1. *p.* 135. *t.* 4. *et* 2. — *Bosc*, *N. D.* XXII. *p.* 261.

La Tortue bourbeuse, *Id. p.* 118. *t.* 3. — *Bosc*, *Id. p.* 262.

La Verte et jaune? *Lacep. t.* 6.

La Tortue caspienne. *Bosc. id. p.* 262.

Wasserschildkröte, *Meyer*, *Thiere mit Skel.* 1. *p.* 25. *t.* 29.

Getüpfelte Landschildkröte, Gottw. Schildkr. p. 30. T. K. f. 12.

Die Kaspische Schildkröte, Gmel. Reis. Russl. III. p. 59. t. 10. 11.

Vulgo: Tartaruga d'acqua dolce.

Extat in Museo et in vivario nostro.

Abita nell'Europa temperata, orientale, e meridionale, dall'Italia alla Russia ed in molte contrade dell'Asia: non molto comune. Esclusivamente palustre. Ama i fossi meno fluenti. Edule, carne mediocre. Lunghezza del guscio 4 o 5 pollici.

Genus 4. Kinosternum. (1)

Testudo, L. — Emys, Brongn. Dumer. Oppel. — Emys et Terrapene, Merr. — Tortues à boête, Cuv. — Cistuda, Flem. Say. — Kinosternum, Spix. — Kinosternum et Sternotherus, Bell. Gray.

Testa modice convexa elliptica cum sterni scuto unico (abdominali) a latere expanso solide connexa, scutellis accessoriis interjectis.

Sternum ut plurimum articulatum, articulo antico, quandoque et postico, mobili, intermedio immobili.

Scuta disci 13 magna, vertebralia apparenter imbricata. Scutella marginalia 23 parva, impar minutissimum. Sterni 11. Scutella accessoria bina interposita, posticum maximum.

(1) Approprio a questo mio nuovo genere il nome di *Kinosternum*, già impiegato da altri come *Terrapene* o *Cistuda* per tutte le Testuggini di sterno articolato, quantunque dissimili.

Caput cauda et pedes ex toto sub testa retractiles, a valvis sterni non perfecte occultandi. Pedes forma et situ natatorii; digiti distincti ad basin membranula connexi: ungues longi, tenues, acutissimi, in pedibus anticis quinque, in posticis quatuor.

Cauda brevissima. Statura parva.

Aquaticae: in fangosis rivulis, stagnis degunt. Carnivorae, pisciculis aliisque aquaticis animalculis praecipue victitant. Velociter currunt, et non nisi instante periculo caput artusque retrahunt.

Caro non edulis. Odor moschi ingratus. Duas tantum species ex America Boreali bene novi, ex quibus altera saltem, cum pluribus aliis, meridionalem etiam Americam incolit.

Specie 1. *Kinosternum pensylvanicum*.

K. testa laevi, ecarinata, dorso complanato; sterno amplo articulis antico posticoque mobilibus; scutis posterioribus quatuor subtriangularibus: rostro adunco; cauda apice unguiculata.

Testudo pensylvanica, *Gmel. Syst. Nat.* 1. *p.* 1042. *sp.* 26. — *Schoepff. Test. p.* 107. *t.* 24. *fig. A.* — *Latr. Rept.* 1. *p.* 133. — *Daud. Rept.* II. *p.* 182. *t.* 24. *f.* 1. 2. — *Shaw*, *Gen. Zool.* III. *p.* 60. *t.* 14. *f.* 2. — *Enc. Meth. t.* 5. *f.* 1. — *Leconte Ann. Lyc. N. York.* III. *p.* 120. *sp.* 13.

Emys pensylvanica, *Recent.*

Terrapene pensylvanica, *Merr. Syst. Amph. p.* 27. *sp.* 25.

Cistuda pensylvanica, *Say*, *Journ. Ac. Phil.* IV. *p.* 266. *et* 216. *sp.* 12.

Testudo tricarinata ? Schoepff. Testud. p. 9. t. 2. — Latr. Rept. 1. p. 118. — Shaw, Gen. Zool. III. p. 53. fig. 1. (Ic. ex Schoepff.) juv.

Testudo Retzii? Daud. Rept. 11. p. 174. juv.

Terrapene tricarinata? Merr. Syst. Amph. p. 28. sp. 27.

Kinosternum pensylvanicum, Bell. Zool. Journ. 11. (N. VII.) sp. 4.

Kinosternum brevicaudatum? Spix. Test. Nov. Bras. p. 18. t. XIII. Bell, Zool. Journ. 11. (N. VII.) sp. 3.

La Tortue Retzienne? Bosc, in Nouv. Dict. H. N. ed. 1. XXII. p. 267. juv.

La Tortue odorante! Bosc, Id. Ibid. p. 267.

La Tortue rougeâtre, Lacep. Quadr. Ov. 1. p. 164.

Mud Tortoise, Edw. Glean. II. p. 77. t. 287. — Penn. Arct. Zool. Suppl. p. 120.

Röthliche Schildkröte, Schneid. Schildkr. p. 347. ed. 2. p. 16.

Vulgo: Stinkpot. Musk Tortoise. Mud Tarapin meridionalium.

Extat in museo nostro.

Abita con la seguente cui somiglia in tutto, anche nell' odore; generalmente un poco più grande: se ne distingue a stento senza ricorrere ai caratteri indicati. Si trova pure nell' America meridionale.

Specie 2. *Kinosternum odoratum*.

K. testa laevi, saepius carinata, dorso complanato; sterno angusto, articulo antico mobili; scutis posterioribus quatuor subquadratis; cauda simplici.

Testudo odorata, Daud. Rept. II. p. 189. t. 24. f. 3. — Latr. Rept. II. p. 122. cum fig. — Leconte, Ann. Lyc. N. Y. III. p. 122. sp. 14.

Testudo glutinata, Daud. Rept. II. p. 194. t. 24. f. 4.

Emys odorata, Recent.

Terrapene odorata, Merr. Syst. Amph. p. 27. sp. 24.

Terrapene Boscii, Merr. Syst. Amph. p. 27. sp. 23.

Emys glutinata, Merr. Syst. Amph. p. 24. sp. 12. — Say, Journ. Ac. Phil. IV. p. 205. 214. sp. 10.

Testudo pensylvanica sterno immobili, Schœpff. Test. p. 110. t. 24. f. B.

Testudo pensylvanica, var. 3. Daud. Rept. II. p. 128.

Cistudo odorata, Say, Journ. Ac. Phil. IV. p. 206. et 216. sp. 13.

Kinosternum shavianum, Bell, Zool. Journ. II. (N.° VII.) sp. 1.

Sternotherus odoratus, Bell. Zool. Journ. II. (N.° VII.) sp. 3.

Sternotherus Boscii, Bell. Zool. Journ. II. (N.° VII.) sp. 4.

Testudo pensilvanica, var. Shaw, Gen. Zool. III. p. 61. t. 15. ?

La Tortue odorante, Latr. Daud. locis citatis, et aliorum Franc.

La Tortue à battants soudés, Franc. var.

Vulgo: Stink-pot. Musk Tortoise. In provinciis meridionalibus: Mud-Tarapin.

Extat in museo nostro.

Abita i fossi e i rusceli fangosi dell'America

Settentrionale dalla Nuova Cesarea, ove è comunissima, alle Floride. Lunghezza del guscio poco più di tre pollici e mezzo.

Genus 5. Chelonura.

Testudo, L. — Emys, Brongn. Dumer. Oppel, Merr. — Chelonura, Flem. Say. — Rapara, Gray. — Chelidra, Fitzinger. — Tortues d'eau douce, Cuv.

Testa depressa cum sterni scuto unico (pectorali) a latere expanso, solide connexa, scutello libero accessorio interjecto.

Sternum parvum, angustum, rhombiforme, scutis abdominalibus destitutum.

Scuta disci 13, marginalia 25. Sterni 10. Scutellum liberum unicum interjectum.

Pedes magni aegre retractiles. Collum elongatum. Caput grande. Cauda valde elongata, crassa, cristata.

Pedes forma et situ natatorii: digiti distincti, membrana ampla connexi: ungues longi, crassi, acuti, in anterioribus pedibus 5, in posterioribus 4.

Statura magna.

Aquaticae, praesertim fluviatiles. Egregie natant et urinantur. Celeriter currunt. Carnivorae, voracisimae: Mordaces. Frequenter sub terra se abdunt summo ore dumtaxat extus porrecto, ut praedam insidientur. Aviculas expetunt, et in proxime transvolitantes caput suum longissimo collo suffultum repente jaculantur; piscium depopulatores.

Chelydibus affines, ideoque nonnihil *Triony-*

cibus et marinis *Cheloniis :* alioquin ordinem suum ob affinem *Crocodilum* cum aliis reptilibus nectunt. Species Americana unica innotuit.

Species 1. *Chelonura serpentina*.

Ch. testa subcarinata, postice utrinque acute tridentata; rostro adunco.

Testudo serpentina, Linn. Syst. Nat. 1. *p.* 551. *sp.* 15. — *Id. Mus. Ad. Fred.* II. *p.* 36. *Gmel. Syst.* 1. *p.* 1042. *sp.* 15. — *Schneid. Schildkr. p.* 337. — *Schoepff. Test. p.* 28. *t.* 6. — *Latr. Rept.* 1. *p.* 159. *cum ic.* — *Daud. Rept.* II. *p.* 98. — *Leconte, Ann. Lyc. N. Y. III. p.* 127. *sp.* 16.

Emys serpentina, Merr. Syst. Amph. p. 23. *sp.* 6.

Chelonura serpentina, Say, Journ. Ac. Phil. IV. p. 206. *et* 217. *sp.* 14.

Rapara serpentaria, Gray.

Chelydra serpentina, Fitzing.

Testudo lacertina et serpentina, Franc.

Testudo Splengeri, Gmel. Syst. 1. *p.* 1043. *sp.* 27. — *Daud. Rept.* II. *p.* 103. *juv.*

Testudo serrata, Penn. Shaw, Gen. Zool. III. p. 51. *t.* 9. *f.* 2. *nec Auct.*

Emys Splengeri Merr. Syst. Amph. p. 23. *sp.* 7. *juv.*

La Tortue serpentine, Bosc. Nouv. Dict. H. N. ed. 1. *XXII. p.* 261.

La Tortue Spenglerienne, Bosc, Id. Ibid. p. 261. *juv.*

La Tortue à longue queue, Cuv. Regn. An. II. *p.* 12.

Serrated Tortoise, Penn. Arct. Zool. Suppl. sp. 6.

Spenglerische Schildkröte, Walbaum in Schrifft. Berl. Nat. Fr. VI. p. 122. *t.* 6. *juv.*

Vulgo: Loggerhead, Snapper, Snapping Turtle in provinciis Septentrionalibus et centralibus: Alligator Tarapin in meridionalibus. Coutta, Afro-americanorum.

Extat in Museo nostro.

Abita dalla Nuova Jorca alle Floride nei laghi, e più spesso nei fiumi, ma piuttosto nei torbidi che nei chiari. Carne buona. Statura ordinaria del guscio un piede; ma se ne trovano alcune gigantesche.

LES SAURIENS. (p. 16.)

In quest'opera del Baron Cuvier neppure le specie Francesi di vere *Lacertae* sono trattate soddisfacentemente. Sulle specie Americane di quest'Ordine potremmo segnalare alcuni equivoci, ma ce ne astenghiamo perchè temiamo di non esser in grado di spargere lume sufficiente sulla materia.

LES OPHIDIENS ou SERPENTS. (p. 68.)

Anche qui crediamo scorgere degl'inviluppi: uno solo ne citeremo che riguarda il gruppo

Heterodon, Beauvois (p. 81.)

Di questo si danno i caratteri correttamente, ma il N. A. indica come tipo il *Cenchris mokeson* Daud. sia esso o non sia il *Boa contortrix* di Linneo, che di tali caratteri non è fornito. Questo serpe, che Daudin descrisse sopra un disegno, è venefico e corrisponde allo *Scytale cupreus*, Rafinesque. Tipo del gruppo *Heterodon* è invece il *Coluber heterodon*, Daud. (*Heterodon tacheté*, *Heterodon platirhinos*, *Latr.*) solo serpe a cui si può riportare l'*Hognose* di Catesby II. t. 156. e sola specie che io mi conosca di questo gruppo.

Les Couleuvres (p. 83.)

Mi sembra trovare materia di lode nell'enumerazione e nelle definizioni delle diverse specie di *Colubri* europei: meno il *C. siculus* nuova specie Cuvieriana, ed il *C. girondicus* che non non ho veduto, le conosco tutte, e potrei guarentirle. Vi manca il bel Serpentello Italiano cui il Prof. Metaxà per un atto di giustizia scientifica impose il nome dell'indefesso Sig. Ricciolì. Colgo quest'occasione per dichiarare che la pretesa nuova specie *Coluber rubens*, Gachet (Bulletin d'Hist. Nat. de la Société Linn. de Bordeaux III. p. 255. Dec. 1829, e riportato dal Bull. Sc. Nat. del Baron Ferussac XXI. Aprile 1830. p. 199. N.° 95.) non è altro che lo stesso *C. Riccioli*, come ha dovuto sospettare il fondatore della specie: questo serpe probabilmente abita tutto il mezzodì della Francia.

A proposito di specie nominali, aggiungerò ancora che sono meravigliato, che non si trovi descritto da ninno come specie distinta, il giovane del *Coluber elaphis*, che ha un'aspetto così stranamente diverso dal suo adulto. Bisogna dire che non sia mai caduto in certe mani.

LES BATRACIENS. (p. 101.)

Le specie di Rane ec. dell'America e dell'Europa stessa sono oltremodo intralciate, nè il N. A. è giunto a schiarirle.

Le *Salamandre* e i *Tritoni* dell'America boreale abbisognano è vero d'una buona Monografia con figure. (1) Esse però non sono a quest'ora nello stato di confusione che sembra al Cuvier, anzi molti scritti recenti hanno sparso di già qualche luce su questa materia. La determinazione delle specie Europee nell'opera del Baron Cuvier ci sembra meritevole d'ogni elogio. Sommamente ci rincresce però di rilevarci la mancanza assoluta di Sinonimia, sotto la scusa ch'essa sia inestricabile.

In una nota alla pag. 121. il N. A. disapprova con ragione l'opinione emessa da varj, che in alcune specie di Siren le branchie non prestino il loro ufficio alla respirazione. Non è esatto però quando dice, che il Sig. Gray abbia stabilito

---

(1) Sappiamo che già da gran tempo s'occupa di questo lavoro il Reverendo Dottor Green di Filadelfia. Vorremmo esser in grado d'indurre quest'eccellente osservatore a soddisfare presto i voti de' cultori della scienza, riempiendo questa grande lacuna.

sopra tale preteso carattere il suo gruppo *Pseudobranchus*, per le due specie *Siren intermedia*, e *Siren striata*: il fatto sta che quell' autore ha stabilito il suo gruppo *Pseudobranchus*, sopra veri caratteri, e per quest' ultima soltanto, la quale, fra le altre cose, è tridattila.

Quì termineremo i nostri rilievi sulla seconda edizione del Regno Animale del Baron Cuvier. Pochissimo avremmo da dire sui Pesci, coi quali finisce il secondo Volume, (1) e che ci sembrano trattati con più maestrìa che le altre parti. Come complemento di quanto ci è occorso dire sui Mammiferi, sugli Uccelli, e sui Rettili abbiamo in animo di esporre altrove una Tavola Metodica in cui essi si troveranno distribuiti a seconda delle nostre vedute, e che potrà supplire a molte cose, che ci siamo esentati dal rilevare esaminando l' opera del Baron Cuvier.

(1) Il tomo terzo che tratta degli Animali Molluschi e dei Radiati, non era pubblicato allorchè ci siamo accinti al presente lavoro, nè abbiamo il coraggio d' intraprenderne l' esame. Quanto ai tomi 4 e 5 nei quali si discorre degli Animali Articolati si sa che sono opera del Latreille, ed escono però doppiamente dal nostro assunto.

Sul cranio del Tapir, osservazione che serve di schiarimento alla dottrina intorno l'incurvamento delle vertebre della testa, di C. G. Carus.
(Isis 1829. fasc. x. pag. 1045 - 1049. *con figura.*)

Nella mia opera sulle parti primitive del sistema osseo, dice l'aut. (Lipsia 1828. pag. 184.) ho notato le seguenti cose relativamente alle patologiche incurvazioni della colonna vertebrale dorsale, e della testa. = Considerazioni speciali meritano le incurvazioni abnormi della colonna vertebrale, essendocchè offrono ancor esse nuovi ed interessanti soggetti di osservazione, qualora si considerino nelle relazioni che aver possono coll'insieme della colonna vertebrale, naturalmente estesa dalla anteriore vertebra nasale, all'ultima vertebra caudale; imperocchè se quanto si vede nello stato normale delle parti ci conduce a stabilire che in questa stessa colonna esistono soltanto delle curvature allo innanzi ed all'indietro, tuttavia per insolite cagioni o possono queste stesse curve divenire estremamente grandi, ovvero, reso disuguale il nutrimento nelle regioni laterali dei corpi delle stesse vertebre formansi in tal caso ancora delle patologiche incurvazioni ai lati della spina, l'esame delle quali può contribuire alla più esatta cognizione della struttura ed uso di questa regione dello scheletro. Siffatte incurvazioni della spina più facilmente e con minore disturbo delle diverse funzioni, ed anche con minor pericolo, si formano nelle due estremità anteriore cioè, e posteriore della colonna; così p. e. è molto facile che la colonna si incurvi lateralmente nella sua regione estrema anteriore o facciale, nè è raro il caso d'incontrarsi nelle incurvature del dorso del naso a destra od a sinistra, non solo in

quegli individui che mostrano un vizio consimile anche nella regione dorsale della colonna, ma in altri privi di qualunque inflessione in tutta l' estensione dell' asse vertebrale. La estremità opposta della colonna, ossia la regione cocigea, non di rado va d' essa pure soggetta a cotesta forma di alterazione. Nel cranio ben più di rado si vedono casi di incurvatura laterale dell' asse vertebrale, tuttavia mi ricordo di aver veduto nel cranio di un puledro, conservato nel museo della Scuola veterinaria a Jena, una perfetta *scogliosi* nei corpi delle vertebre della testa, del tutto simile a quelle che tanto spesso s' incontrano nella regione dorsale della spina =.

Poste le quali considerazioni mi riuscì sommamente grato il trovare fra gli oggetti di zoologia, e zootomia a me diretti dal *Surinam* il cranio di un Tapir nel quale in conseguenza di primaria formazione anomala esiste una scogliosi che incomincia dalla terza vertebra della testa, e mostra il massimo suo incremento nella quarta che segue. Siccome la vista dell' oggetto può giovare meglio all' intelligenza di quanto su tal proposito ho di sopra esposto di quello lo farebbe una lunga descrizione, così unisco a questa nota il disegno del detto teschio di tapir veduto nella regione inferiore, tolta la posteriore mascella: questo disegno rappresenta la testa impiccolita due volte e mezzo dal naturale, e le proporzioni in tutte le parti sono scrupulosamente mantenute, avendo fatto uso della camera lucida di Wollaston onde ottenere l' esatta riduzione.

Le cifre che segnano le diverse parti di questa testa sono le stesse adoperate nel 2.° fascicolo delle mie tavole di illustrazioni anatomiche, e nell' opera sulle parti primitive del sistema osseo, e che passo brevemente a spiegare.

I *a*, corpo (Tav. II.), I *b*, porzione anullare,

I*c*, processi spinosi, I*d*, processi trasversi della vertebra dell' occipite.

II*a*, corpo. II*b*, pezzi della volta (l' ala posteriore dello sfenoide) della vertebra media del capo.

III*a*, corpo della vertebra della regione anteriore della testa (vertebra anteriore dello sfenoide).

1 *a*, pezzi del corpo della prima vertebra intermedia (osso petroso) 1 *b*, ed 1 *b**, pezzo posteriore ed anteriore della volta di essa vertebra (porzione mastoidea e squamosa del temporale).

1 *g*, archi costali della divisione anteriore della prima vertebra intermedia (processo zigomatico del temporale). Il cranio in questa parte è incompleto giacchè manca il meato uditivo osseo esterno, e nel destro lato manca pure la prima costa anteriore intermedia, ovvero il processo zigomatico del temporale, come anche la costa della vertebra anteriore della testa, cioè l' uncino dell' ala dello sfenoide, e la seconda costa intermedia, l' osso jugale.

2 *g*, costa della seconda vertebra intermedia (jugale).

II *g*, costa della vertebra media della testa (processo pterigoideo dello sfenoide);

IV *a*, corpo della quarta vertebra del capo (osso vomere) IV *g*, archi costali della stessa vertebra (ossa palatine),

V *g*, archi costali della quinta vertebra della testa (ossa mascellari superiori).

VI *g*, archi costali della sesta vertebra della testa (ossa intermascellari).

* i due germi dei denti molari posteriori contenuti ancora nell' alveolo.

** germe piccolo abnorme di un dente che mostra di già lo smalto in parte formato.

*** Il dente molare sinistro penultimo; + germe di un dente che giace vicino a questo, ma entro un alveolo proprio.

Osservando in generale questo cranio ben tosto ci accorgiamo della di lui conformazione assimetrica: l'incominciamento della regione vertebrale della testa si estende all'innanzi in retta linea, e solo corrispondentemente alla quarta vertebra di questa regione incomincia una visibilissima incurvatura, e ciò che più importa, non solo il corpo delle vertebre si mostra alterato, ma lo sono pur anche gli archi costali corrispondenti, che deviano dalla loro forma naturale nella stessa guisa con cui si contorcono ed alteransi nello sviluppo gli archi costali del tronco, quando la regione delle vertebre dorsali è affetta da quella obnormità che dicesi *Scogliosi* (1). Questa contorsione è evidente principalmente nel quarto e quinto pajo di coste della testa, cioè nelle ossa palatine, e mascellari superiori; e, come avviene anche nella *scogliosi* della regione dorsale della spina, se gonfiansi e protuberano le coste a foggia di volta nel destro lato del torace, nel sinistro invece si corrugano, e quasi si contragono sovrapponendosi le une alle altre e storpiandosi; nello stesso modo alteransi le ossa formanti gli archi costali della testa. Si vede infatti che a sinistra le ossa palatine, e mascellari superiori sono compresse e più strette, il processo zigomatico dei mascellari più sottile e più piccolo, e perfino l'apertura posteriore del canale nasale a sinistra più ristretta e spinta all'innanzi. Invece dalla parte destra la volta palatina è più robusta, il processo zigomatico del mascellare molto sporgente all'infuori, e l'apertura

---

(1) Gli anatomici ed i medici che si occupano dell'*ortopedia* e inclinano a derivare tutte le varie qualità di distorsioni delle diverse regioni ossee dal perturbato equilibrio dei muscoli, dovrebbero occuparsi in singolar modo sullo studio delle incurvature della regione vertebrale della testa, sicuri di acquistare idee migliori e più esatte intorno alla vera cagione di queste mostruosità, mentre in tal caso non vi può certamente aver avuto parte la desiquilibrata azione dei muscoli.

posteriore del canale nasale dello stesso lato assai larga. Ben rimarchevole è pure l' influenza di questa contorsione degli archi delle primarie vertebre della testa su gli organi alle medesime uniti, cioè sui denti. Infatti nella linea alveolare destra i cinque molari anteriori si sono sviluppati con ordine regolare, il sesto giace ancora nascosto nell' alveolo, ed il settimo non è per anche formato. Nella regione sinistra collocati sono in linea regolare soltanto i tre denti molari anteriori, il quarto è spintó al di fuori della linea da un germe + giacente in un' alveolo proprio esistente lungo la faccia interna del predetto dente: in una posizione poi del tutto abnorme si vede incastrato un altro germe **, e solo il sesto molare * di nuovo corrisponde nella posizione a quello del lato opposto. Dunque nella stessa guisa che le inflessioni preternaturali della colonna vertebrale del tronco producono alterazioni notabili nella forma e posizione dei visceri a questa stessa regione appartenenti, anche le contorsioni dell' asse vertebrale della testa alterando le diverse sezioni ossee dello scheletro viscerale corrispondente rende abnorme ancora la forma e posizione degli organi ivi giacenti. Queste osservazioni comprovano ad evidenza le relazioni ed il parallellismo estistenti tra quella porzione di scheletro che contiene gli organi della vita animale, e l' altra destinata più particolarmente per quelli della vita vegetativa, e per tal modo nuovi fatti, nuove ragioni si vanno sempre accumulando tendenti tutti a comprovare, che il teschio è realmente un aggregato di pezzi o zone vertebrali modificate, le quali dottrine quantunque abbracciate dal maggior numero degli scrittori che si occupono della Zoología, Zootomia, e Zoofisiología, i quali ammettono per lo meno tre vertebre nel capo (I *a*, II *a*, III *a*,) non mancano però di oppositori, e reca meraviglia il vedere stampate nel

1829. delle dissertazioni tendenti ad oscurare di nuovo la chiara luce sparsa dai moderni filosofi osservatori sulla formazione e distribuzione dello scheletro della testa. A quale altro fine infatti tender possono le ricerche che rappresentano il cranio come una capsula globiforme destinata ad inviluppare il cervello senza occuparsi del modo di sua formazione, o delle relazioni di somiglianza nelle diverse specie nelle varie età di uno stesso individuo, considerando le zone ossee e le sutture di questa principalissima regione dello scheletro soltanto come punti di demarcazione atti a render più facile la descrizione di questa stessa capsula ossea? (1) Concludiamo adunque che il carattere più generale di tutte le formazioni organiche consiste in ciò che un tutto è sempre la ripetizione di parti affatto uguali, o molto somiglianti, e che sarebbe irragionevole e falso l'occuparsi dell'insieme senza esaminarne le parti che lo compongono, ovvero procedendo in senso inverso studiare le parti trascurando di apprendere in qual modo la combinazione delle medesime componga un tutto cospirante ad un medesimo scopo e regolato nella formazione e nello sviluppo da leggi costanti da un ordine invariabile. Lo studio delle

---

(1) Vedasi S. T. *de Soemmerring* alcune osservazioni sul cranio e sue sutture, colle aggiunte di *Tiedemann*. Osservazioni sulle ossa delle sutture, o Wormiane nel giornale di Fisiologia pubblicato da F. *Tiedemann*, G. R. *Treviranus*, ed L. *Th. Treviranus* Tomo III. fascic. 2. Fortunatamente le sette tavole unite a quest'ultimo articolo sono molto grate e pregevoli per spiegare la formazione e composizione del cranio anche secondo le più recenti teorie, imperocchè se le tav. XIV. e XV. dimostrano le porzioni spinose di rado sviluppate nella vertebra intermedia, sono invece rappresentate nelle XVI - XX. varie forme di processi o pezzi spinosi della vertebra intermedia posteriore, le quali meritano tanta maggiore attenzione in quanto che presentano i singoli punti di ossificazione che si trovano nell'embrione, (si consultino le figure di *Meckel* Archiv f. phys. Tom. I. Tav. VI. fig. 14. 15. e 16.) conservantesi in questi casi, quasi per eccezione alla regola generale, anche nell'adulto.

formazioni primitive e più semplici, ci condurrà sempre e con maggiore facilità alla cognizione delle più complicate, le quali risultano quasi sempre da un'aggregato, o da una modificazione di quelle; procedendo in tal maniera potremmo farci un'idea giusta di tutte le formazioni organiche e seguirne le loro fasi e cambiamenti tanto nel progressivo sviluppo degli individui, quanto nell'estesissima serie delle specie.

Zur Anatomie etc. = *Aggiunte alla notomia della Scolopendra mordente* (Scolopendra morsitans).
Del Dott. Giovanni Müller prof. a Bonna (1).
(Isis von Oken Heft v. 1829. pag. 549-552.)

Il Sig. H. M. *Gaede* è il solo, per quanto mi sapia il quale si sia occupato dell'anatomia della Scolopendra mordente. Le osservazioni di *Marcel de Serres* sulle scolopendre, inserite nella di lui dissertazione intorno al vaso dorsale degli insetti (*Mem. du Mus. d'hist. nat. T.* v.), non possono applicarsi a questa grande specie. *Treviranus* ha nei diversi suoi scritti esposto con molta precisione la notomia della *Scolopendra forficata Fab.* ora *Lithobius forficatus*: ma questa specie presenta, in quanto alla sua struttura, molte differenze confrontata colla Scolopendra mordente. D'altra parte *Leon Dufour* ha illustrata anatomicamente la *Scutigera lineata Latr.*

(1) Nella mia nota = *Sul sistema nervoso della Scolopendra mordente* = che fu inserita nel Tomo III. pag. 190. di questi annali, promisi di pubblicare in seguito anche la traduzione della memoria di Müller sulla anatomia della Scolopendra stessa, credendo insufficiente l'estratto della medesima che si legge alla pag. 204. del suddetto Tomo. Questa è appunto la memoria promessa, accuratamente tradotta dal valente giovine Sig. Dott. Giovanni *Gasser* alunno di medicina in questa nostra Università. (A. Alessandrini.)

negli *Annales des Sc. Nat.* T. II. pag. 81. 1824. Ma quantunque queste diverse specie di insetti formino colle scolopendre una comune famiglia, ciò nulladimeno queste ultime meritano di essere distinte a giusto titolo perchè presentano delle differenze tanto nelle esterne parti quanto nelle interne.

Gaede nel *Magazeno Zoologico di Wiedemann*, Tomo I. fascic. 1. pag. 105. e seguenti, ha esattamente descritto il tubo intestinale, il vaso dorsale, ed il sistema nervoso della Scolopendra mordente, ed ha inoltre rappresentato molto bene con figure le ultime due parti indicate. Merita la principale attenzion nostra la diramazione nervosa che scorre lungo il vaso dorsale. Dalla base del ganglio encefalico nasce, al dire del citato autore, un filamento nervoso assai grosso, il quale, sparsi alcuni fili sottili sulla regione anteriore del corpo dell' animale, si dirama tutto intero sul cuore, cioè sul vaso dorsale. Dal secondo ganglio poi della serie ventrale escono similmente due grossi nervi i quali dirigonsi verso la regione anteriore del vaso dorsale abbracciando l' esofago, e dividonsi in rami sparsi anteriormente e posteriormente. Il cuore adunque, detto anche vaso dorsale, nella scolopendra mordente riceve tre grossi filamenti nervosi nella sua regione anteriore uno impari dal cervello, e due laterali dal secondo ganglio della midolla ventrale, o serie dei gangli inferiori. Tuttociò era stato da me notato, come supplemento, anche nella memoria intorno il sistema nervoso intestinale proprio degli insetti, che trovasi nella parte 1. del Tomo XIV. dei = *Nova acta acad. C. L. C. Naturae curios* = (1) deducendolo però da una notizia inserita nel tomo 1. della Zoologia del Sig. Prof. Ranzani, perchè in quel epo-

(1) La traduzione di questa memoria è inserita nel Tomo III. pag. 153. di questi annali.

ca non conoscevo ancora la dissertazione originale di *Gaede*, la quale essendo anzi un modello di esattezza in questo genere (1) io mi limiterò a trattare soltanto di quelle parti che non hanno formato particolare soggetto di studio per l'illustre anatomico, vale a dire del sistema tracheale, dei vasi Malpighiani, delle parti genitali, e degli organi dei sensi. Le mie descrizioni sono basate sopra osservazioni istituite su di quattro individui appartenenti a questa specie, uno dei quali grossissimo esaminato a Berlino nel 1823, e gli altri tre recentemente.

Le stigmate del sistema tracheale giaciono su tutta la lunghezza del corpo dell'animale lateralmente, ed una se ne rinviene ad ogni secondo anello o divisione del corpo stesso; il che fu già veduto da *Treviranus* anche nel *Lithobius forficatus*. Ogni stigmata corrisponde e comunica con un fascio di grosse trachee le quali si diramano per ogni verso, e si anastomizzano colle ramificazioni delle vicine stigmate formando dei grandi archi ai lati del canale alimentare. Il modo di distribuzione delle trachee è somigliante nelle diverse stigmate, il che meglio si rileverà nella fig. 1.ª della tav. III.

I vasi Malpighiani sono di una lunghezza straordinaria, rappresentano dei semplici canali attortigliati che tra loro non si anastomizzano, e giaciono ai lati del tubo intestinale nei due terzi poste-

(1) Dopo che Müller ha trovato che la figura del sistema nervoso della Scolopendra appartiene a *Gaede* svaniscono in lui quei dubbii che ragionevolmente gli si erano affacciati nella sua prima memoria sul sistema nervoso intestinale degli insetti (Vedi Tom. III. succitato pag. 179), e crede alla esistenza dei tre filamenti nervosi diretti al cuore o vaso dorsale della scolopendra dal ganglio encefalico e dal secondo ganglio della serie addominale. Nella mia nota sul sistema nervoso di questo insetto, che serve di supplemento alla precitata memoria di Müller (ivi pag. 190) credo di avere ad evidenza dimostrato, che i pretesi nervi di *Gaede* diretti al cuore della Scolopendra sono piuttosto diramazioni tracheali. (A. A.)

riori dell' animale. Quanto più s' accostano alla regione posteriore, ossia al retto intestino, viemaggiormente ingrossano, e per ultimo si inseriscono e sboccano nel medesimo in vicinanza dell' ano: di questo modo di comunicazione ho potuto assicurarmene sopra parecchii individui. A torto fu dato a questi canali il nome di semplici vasi biliferi, giacchè sono veri organi secretorii; abbenchè anteriormente molto si assottiglino pur tuttavia possono facilmente vedersi anche ad occhio nudo, nè le loro estremità anteriori comunicano insieme, come creduto avevo di vedere nelle prime mie osservazioni.

Gli organi genitali femminili sono molto semplici, e consistono nell' ovajo, ed in un solo ovidutto: quest' ultimo strettamente si unisce al crasso intestino, e prima di sboccare nel medesimo riceve i condotti escretorii di due glandole genitali accessorie, di struttura granellosa e lobulare le quali si estendono appena al di sopra dell' incominciamento del retto intestino. L' ovidutto a breve distanza dalla anteriore estremità di queste glandole si scosta dal tubo intestinale, si assottiglia notabilmente mostrando però di tratto in tratto dei rigonfiamenti nei quali sono contenute delle uova perfettamente sviluppate, ed aventi il guscio assai duro. Le porzioni dell' ovidutto interposte ai rigonfiamenti sono sottilissime, filiformi; anche al di là del luogo nel quale protubera l' ultimo uovo, questo canale ripiegandosi sopra se stesso mostra qua e là degli allargamenti molto più piccoli, probabilmente formati da uova non del tutto sviluppate. Prima che l' ovidutto, dirigendosi allo innanzi, oltrepassi il terzo posteriore dell' intera lunghezza dell' animale si perdono i rigonfiamenti e diventa uguale, sottilissimo, ma tortuosamente ripiegato in moltiplicatissimi giri i quali continuano per la estensione di due pollici in lunghezza: poscia divenuto il canale più rettilineo mo-

stra di nuovo di tratto in tratto dei rigonfiamenti prodotti da corpiciuoli ovoidi, quasi guscii di piccole uova; questi corpi in una delle loro faccie convessi sono nell' opposta appianati e solcati da una fossetta longitudinale, ed aderenti per tutta la loro lunghezza all' ovidutto stesso.

In un altro individuo assai più piccolo esisteva ugualmente questo canale semplice, flessuoso, munito delle due glandole accessorie, ma molto più sottile nè interrotto da rigonfiamenti. Però sulla di lui anteriore estremità si attaccava un fascio di otricini ben grossi, allungati, robusti, aventi qualche rassomiglianza coi corpiciuoli, poco fa nominati, esistenti entro l' estremità dell' ovidutto, ma raccolti in un gruppo nè come questi ultimi sparsi lungo il canale, ed aventi di più una forma allungata o cilindrica, minor volume, privi del tutto dell' appianamento e del solco notato nei predetti corpi formanti probabilmente l' ovajo. Ora dietro le notabili differenze trovate nel canale appartenente al piccolo individuo ultimo descritto si può fondatamente supporre che codesto canale e gli organi al medesimo uniti rappresentino le parti genitali del maschio? Certamente una notabile differenza di forma e struttura esiste nel canale nei due individui osservato, ed in altre specie di insetti gli organi genitali del maschio rassomigliano anche di più a quelli della femmina.

Relativamente alla struttura degli occhj della Scolopendra mordente noteremo in primo luogo che la medesima è provveduta da ciascun lato di quattro occhi semplici, tre dei quali sono rotondi ed uno maggiore degli altri è di forma elittica. Allorquando unitamente all' inviluppo corneo della testa si porta via anche l' esterna membrana trasparente e solida degli occhi, alla di lei interna concavità trovansi aderenti dei corpiciuoli quasi rotondi compianati a

foggia di lenti convesso convesse duri, trasparenti, del colore dell' ambra in una parola del tutto somiglianti a quelli di già descritti negli occhi semplici dei ragni e degli insetti in genere (1). La lente poi dell' occhio elittico è molto convessa, della forma stessa dell' occhio: alla convessità posteriore di queste lenti corrispondono nella testa dell' animale altrettante incavature, quasi a foggia di piccoli calici, nel fondo dei quali giaciono le parti più recondite dell' organo della visione. Queste incavature circondate sono nel loro lembo da un ristrettissimo e nero anello formato dalla estremità della coroide caliciforme sottoposta alla retina. Il nervo ottico trafora il fondo di questo nero calicino e conformandosi in sottilissima e bianca membranella, del tutto simile alla retina dell' occhio degli altri animali, si distende sulla interna superficie del calice formato dalla coroide, ed arriva fin presso al circolo nero che costituisce il lembo estremo del calice stesso: tutte le descritte parti possono vedersi e determinarsi facilmente. Tra la faccia posteriore della lente e la rettina non potei vedere un corpo vitreo distinto, o per lo meno considerevole copia della terza sostanza diafana come si trova negli occhi di altri articolati. Infatti negli scorpioni, e nei ragni, come pure nei crostacei del genere *Oniscus*, oltre la lente si rinviene nei loro occhi anche un corpo vitreo ben distinto, il quale ora si mostra appianato, ora di forma più globulare, il che ho pure rinvenuto anche negli occhi semplici di alcuni insetti.

---

(1) Vedi la dissertazione dello stesso *Müller* su gli occhii e sulla visione nell' opera = *Zur vergleichenden Phisiologie del Geschitsinnes* = Aggiunte alla fisiologia comparata del senso della vista. Lipsia 1826.

TAV. III.

Fig. 1.ª Rappresenta una porzione del sistema tracheale del dorso, di poco ingrandito — *aa*, le stigmate coi fascj di trachee alle medesime uniti, e tra loro comunicanti — *bb*, porzione all' integumento dell' animale.

Fig. 2.ª Un pezzo del nervo centrale, analogo alla midolla spinale dei vertebrati, unitamente ad alcuni ganglii ed ai filamenti nervosi proprii di ciascun segmento del corpo della scolopendra.

Fig. 3.ª Gl' organi che costituiscono l' armatura della bocca molto ingranditi e veduti dalla regione inferiore o ventrale — *a*, l' esofago — *b*, le mascelle — *c*, le labbra — *d*, la faringe — *e*, lamina ossea od organo solido compianato che sostiene gli uncini mascellari — *f*, luogo nel quale cotesto uncino si articola col pezzo solido — *g*, lamine solide di natura cornea che servono all' inserzione dei muscoli che movono le mascelle — *h*, gli uncini mascellari.

Fig. 4.ª Une degli uncini sunnominati separato dal pezzo solido che lo sostiene, e disegnato in modo che mostra presso la punta la semplice apertura longitudinale dalla quale esce il veleno.

Fig. 5.ª Il canale alimentare unitamente ai lunghi vasi Malpighiani, ed agli organi genitali femminili. — *a*, l' esofago — *bb*, glandole e vasi salivali, o secondo altri glandole velenifere — *c*, lo stomaco — *d*, tubo intestinale primo — *e*, l' intestino crasso —, *ff*, i vasi Malpighiani — *g*, luogo del loro sbocco nel crasso intestino — *h*, estremità superiore od anteriore di questi stessi vasi — *ii*, glandole genitali accessorie — *k*, l' ovidutto — *ll*, le nova sviluppate contenute nell' estremità posteriore

del medesimo — *m*, porzione tortuosa ripiegatissima dello stesso canale — *nnn*, corpicini attaccati all'estremità dell' ovidutto, e l' insieme dei quali rappresenta probabilmente l' ovajo.

Fig. 6.ª Veduta della faccia interna dello scudo della testa da un lato del quale sono disegnate, nella naturale posizione, le piccole lenti corrispondenti ai quattro occhi semplici.

Fig. 7.ª I tre calici formati dalla coroide ed appartenenti ai tre occhi semplici rotondi: la interna superficie di questi calici è coperta dalla retina, e sul loro fondo è inserito un filamento del nervo ottico formante la suddetta membrana. Naturalmente la cavità di questi calici è riempiuta dalle lenti disegnate nella precedente figura.

Continuazione dell' estratto del catalogo delle piante osservate nel Chili dal Dott. Bertero. Il n.º XV. del Mercurio Chilese (*Giugno* 1829.) *riferisce le piante seguenti.*

Lactuca sativa Lin. coltivata generalmente; *L. virosa* in alcuni giardini.

Lardizabala biternata R. e Pav.; vern. *Voqui*. Arbusto molto sarmentoso frequente nei boschi di Tagnatagna e Canquenes. S' impiega estesamente in lavori di corde, ai quali il legno e la corteccia si presta con facilità; si fa commercio del suo frutto, che è delicato; coltivato ne' giardini per coprire pergolati e muri produrrebbe un bell' effetto per la sua folta verzura, e pe' grandi racemi coperti di fiori.

Lathyrus odoratus Lin.; vern. *Clarin*; coltivato nei giardini: due altre specie sono indigene dei luoghi terposi e sulle rocche delle colline; si avvicinano al *L. nervosus*, e *subulatus* Lamk.

Laurelia serrata Bertero; vern. *Laurel*. Cresce nei

boschi di Tagnatagna; differisce dalla *L. aromatica* Poir. per le sue foglie dentate a sega e non intere. „ Le sue radici sono molto profonde; il tronco suole „ avere più di venti piedi d'altezza, e un mezzo „ di circonferenza, il legno è bianco, facile al la- „ voro ma fragile, incorruttibile all'aria, però facile „ a corrompersi nell'acqua; nel centro ha una stri- „ scia nera le cui vene ondeggiate producono un „ bell'effetto; le foglie i fiori e la corteccia sono „ aromatici; s'impiegano come rimedio in alcune „ malattie; dall'interno della corteccia si cava una „ polvere che eccita lo sternuto con molta effica- „ cia, la decozione delle sue foglie si reputa an- „ tivenerea; amministrata nei bagni fortifica i ner- „ vi, e si prescrive nelle affezioni paralitiche; le „ fumigazioni fatte con questa pianta si usano nelle „ convulsioni e ne' mali spasmodici „.

Laurus Peumo Miers.; vern. *Peumo*. L'A. crede che quest'albero non appartenga al genere *Peumus* Pers. col quale l'ha confuso Molina. Esso è frequente nelle pianure e colline; s'innalza da 15. a 20. piedi, ha un legno duro, la corteccia s'impiega per concia, il suo frutto serve d'alimento ai contadini e si usa nelle idropisie, il mandorlo somministra un oglio che potrebbe servire a molti usi economici. Un'altra specie di *Laurus*, che Molina chiamò *L. caustica*, s'incontra nei boschi de' monti; l'A. pensa che esso sia il *L. Lingues* di Miers; vern. *Lingue*; cresce all'altezza di 24. o 30. piedi, e a due di circonferenza; il suo legno forte s'impiega negli edifizii; la corteccia s'adopra anche per concia; il frutto è amaragnolo e dannoso agli armenti e cavalli.

Lecidea atrovirens, *parasema*, *lapicida*, *caesia*, *atroalba* Ach. comuni; molte altre specie indeterminate.

Lemna minor, e *gibba* Lin.; vern. *lentejuelas* o *luchicillos* frequenti nelli stagni.

Lepidium bipinnatifidum Desv., comune ne' bordi delle strade e nei muri; havvene una varietà col fusto alto e dritto che potrebbe formare una specie. Si trova ne' boschi del Chachapual il *L. bonariense* Lin. Nei rialti di Valparaiso è frequente un' altra specie che s' approssima al *L. spicatum* Desv. Si coltiva in alcuni orti il *L. sativum* Lin.

Leptostroma vulgare Fries; nel legno delle piante morte in inverno.

Leskea involvens Hedw. Piccolo musco che si trova ne' luoghi umidi e sui vecchi tronchi. Due altre specie prossime alla *L. sericea* Hedw. e *Bonplandii* Spr.

Libertia ixioides Spr. Pianticella delle Iridièe che abita i siti ombrosi della collina; merita di essere coltivata.

Ligusticum Lin.; vern. *panul*. L' A. ne trovò una sola specie che non potè determinare; essa è comune, aromatica, e s' impiega come rimedio in varie malattie.

Lilaea subulata Humb. vista una sola volta ai piedi del colle S. Cristoval scendendo dalla Chimba.

Lilium candidum Lin.; vern. *azucena* coltivato nei giardini coll' *Hemerocallis flava* Lin. cui si dà il nome di *azucena colorada*. Havvi anche un' altra specie di giglio assai rara che pare una varietà del *L. bulbiferum* Lin.

Limosella aquatica Lin. Piccola pianta che cresce nei siti paludosi circa Santjago, Corcolen, e Tahatagna; ha i fiori o bianchi o azzurri; l' A. ne ha visto con fiori a due stami sostenuti da un peduncolo più largo che le foglie; se questi caratteri fossero costanti essa si potrebbe adottare sotto la denominazione di *L. australis* R. Br.

Linaria Pelisseriana DC. L' A. non ha potuto trovare alcuna differenza fra la specie che s' incontra

in varj luoghi del Chili, e quella che cresce in Italia ed in Francia.

Linum aquilinum Molin. Frequente nei siti aridi delle colline, e monti; ha i fiori grandi giallicci; s'impiega come rimedio nelle affezioni del basso ventre, ed in altre malattie, ma osserva l'A. che la fede eccita in certi casi un'azione più forte che il rimedio stesso. Soggiunge, che altra volta erasi introdotta nel Chili la coltivazione del *L. usitatissimum* Lin. la quale in oggi è totalmente negletta; egli fa a tale proposito delle eccellenti osservazioni di economia pubblica anche relativamente ad altre piante filamentose che vi si potrebbero coltivare con grande successo.

Lippia citriodora Kunth.; vern. *cedron*; coltivata in tutti i giardini; si adopra l'infusione delle foglie nelle affezioni nervose ed isteriche. La *L. nodiflora* Rich. ed una varietà di questa coi fusti prostrati trovansi nei campi e nei siti arenosi vicino ai torrenti.

Lithospermum apulum Lin. Pare indigeno perché frequente nei campi e siti coltivati.

Litrea venenosa Miers; vern. *litra*. Albero della famiglia delle Terebintinacee frequente nelle pianure; il suo legno forte si adopra in parecchi usi; dicesi, che l'ombra di quest'albero, ed il contatto delle sue foglie siano pericolosi producendo pustule e gonfiamenti straordinarii; l'A. però crede per propria sperienza, che siavi in ciò molta esagerazione; egli pensa di più che tale pianta sia la stessa della *Mauria simplicifolia* H. e B., il cui luogo natale non è conosciuto secondo i più recenti autori; i caratteri generici gli parvero pure comuni colla *Cambessedea* di Kunth, onde è del parere di Spr. che questa sia sinonima della *Mauria*.

Loasa Adans. Parecchie specie frequenti nei boschi delle colline: la *L. Placel* Lindl. (*cardiro*) e *L. triloba* Juss. (*ortiguilla*) sono le più comuni; un

varietà molto pronunciata di quest' ultima cresce circa il Cachapual, e l' A. considerandola come specie distinta le chiama *L. heterophylla*. La *L. volubilis* Juss. si conosce sotto il nome di *Monjita*. Un' altra specie chiamata *ortiga*, che ha i fiori bianchi, pare non distinguersi dalla *L. palmata* Spr., cui dee probabilmente spettare la *Blumenbachia insignis* di Schrad.

Lobelia Lin.; tre specie frutescenti, *L. Tupa* Lin., *L. decurrens* Cav. ed un' altra che trovata a Valparaiso parve nuova all' A., ma che egli non ha determinata: tutte si chiamano volgarmente *Tupa*, ed hanno proprietà velenose.

Lolium temulentum Linn.; vern. *vallico*, troppo abbondante nei campi. L' A. ne raccomanda l' estirpazione e ne suggerisce il modo, combattendo l' opinione comune in que' paesi, che il grano seminato per l' umido degeneri in loglio.

Loranthus Lin.; vern. *quintral*; tre specie; la più comune, che cresce quasi sovra tutti gli alberi, è il *L. tetrandus* R. e P. ommesso dallo Spr.; i suoi fiori sono di un rosso magnifico; l' A. lo crede sinonimo del *L. lucarquensis* H. e B. Un' altra specie prossima al *L. aphyllus* Miers. cresce esclusivamente sul *Cactus peruvianus*. La terza, che l' A. crede nuova, e la chiama *L. linearifolius*, cresce sullo spino bianco nei boschi di Tagnatagna; la forma delle foglie ed il colore delle bacche lo distinguono a prima vista dalle precedenti. Queste piante somministrano una bellissima tintura nera.

Lotus subpinnatus Lag. comune nei pascoli arenosi vicino ai rivi e nelle colline. L'A. combatte l' opinione di DC. che collocò questa specie nel genere *Anthyllis* (*A. chilensis*); egli s' appoggia all' abito e sopratutto ai legumi quattro volte maggiori del calice e non gonfii; i tubercoli globosi, che DC. dice incontrarsi sulle radici di questa pianta, sono comu-

ni ad altre, e particolarmente ad una specie di *Trifoglio*.

Lucuma obovata Kunth; vern. *Lucuma*. Albero coltivato in alcuni giardini; il clima non gli conviene; i frutti che se ne mangiano nel Chili provengono da Coquimbo.

Lupinus microcarpus Sims.; vern. *alberjilla*. Frequente nei prati arenosi del Cachapual; si coltiva per ornamento il *L. multiflorus* Desrouss.

Luzula interrupta Desv. rara nei pascoli de' monti prossimi alla Leona.

„ *Luzuriaga cordata* Bertero: cresce fra le pietre „ nei siti aridi delle pianure; è erbacea; la radice „ termina per un tubercolo; il fusto è prostrato, e „ le foglie cordiformi; tutti questi caratteri la di„ stinguono dalle specie conosciute „.

Lychnis chalcedonica Lin.; vern. *Escarapela*, coltivata ne' giardini.

Lycium chilense Miers.; arbusto ramosissimo che cresce ne' luoghi spinosi del Maypù, Leona, e nelle vicinanze di Santjago. L'A. pensa che possa essere una varietà del *L. obovatum* R. e P.

Lycogala argenteum, e *miniatum* Pers. sui legni putridi in autunno dopo le pioggie; pare che non siano diversi da quelli d' Europa.

Lycopersicon esculentum Dun.; vern. *tomate*, generalmente coltivato.

Lysimachia Linum stellatum Lin. comune ne' prati e siti ombrosi delle colline, alla punta de Cortes, e a Taguatagna.

Lythrum thymifolium, e *hyssopifolium* Lin. frequenti nei siti umidi, presso le abitazioni, e torrenti. „ Ho „ incontrato una terza specie, che io credo nuova, „ circa la casa della polvere e al piede del rialto „ di San Cristoval. Differisce dalle precedenti per „ i suoi fiori tre volte maggiori e per i fusti molto „ più prolungati e bianchi; l' ho chiamata *L. albi-*

„ *caule*, e dee essere collocata vicino al *L. maritimum* H. e B. „

Macrea parvifolia Lindl. arbusto molto ramoso che cresce nei rialti sterili della punta de Cortes e di Leona; elegante per la bianchezza delle sue foglie.

Macrocystis pyrifera Agard. pianticella maritima che s' incontra nella baja di Valparaiso. L' A. crede che la *M. Humboldtii* Agard. non sia che una varietà della precedente. Si trovano moltissime altre specie di questa famiglia, alle quali si dà generalmente il nome di *chochayuyo*. Servono di alimento.

Madia sativa Molin.; vern. *Melosa* s' incontra in ogni parte; i suoi semi somministrano oglio.

Malesherbia paniculata Don. Comunissima ne' luoghi arenosi circa Santjago, Rancagua, e S. Fernando. L' A. osserva ingannarsi il DC. nell' attribuire fiori gialli a questo genere; esso li vide sempre paonazzi, rossi, o bianchi; crede inoltre che la *Gynopleura dentata*, *glandulosa*, e *laciniata* Miers. siano sole varietà dell' anzidetta specie. Trovasene sopratutto nelle vicinanze della miniera di rame di Porpaico una bellissima specie a fiori banchi prossima alla *M. thyrsiflora* R. e P., ma colle foglie costantemente intiere.

Malva Lin. Incontransi frequenti la *M. brasiliensis* Desrouss.; vern. *malva*, la *M. prostrata* Cav. (*pilapila*), la *M. caroliniana* Lin. (*malvaloca*), la *M. umbellata* Cav. (*malvavizco*), e la *M. leprosa* Ort. Tutte s' impiegano estesamente in medicina, ed il volgo attribuisce loro, e principalmente alla prima ed all' *umbellata*, virtù straordinarie. L' A. coglie quest' occasione per torre il popolo della sua troppa credulità per mezzo di esattissime osservazioni.

Marchantia chenopoda, e *polymorpha* Lin. comuni nei siti umidi.

Margyricarpus setosus R. e P. Piccolo arbusto che cresce ne' boschi circa il Chacapual andando verso

Cangnenes; incontrasi negli stessi luoghi altro arbusto della medesima famiglia, che può formare un genere nuovo avendo sei stami ed un frutto non drupaceo e quadrialato; le sue foglie sono ottuse.

Matricaria Chamomilla Lin.; vern. *menzanilla de Castilla*; negli orti e siti coltivati attorno le case.

Maytenus chilensis DC. Albero leggiadro per le sue foglie liscie, e rami pendenti. L'A. crede che il *M. Boaria* Molin. sia la stessa pianta male descritta; pare che il Molina abbia esaminato il fiore dopo la caduta de' petali e dei denti calicinali; il disco carnoso, che circondava l'ovajo era probabilmente la corolla. Ve ne sono tre varietà, che meritano l'attenzione de' botanici; la prima nei boschi della Leona ha i rami dritti, e le foglie due volte più grandi e meno acute; le altre due si somigliano nel portamento; però una ha le antere sessili, l'ovajo più grande, e lo stimma 2-fido, l'altra i filamenti assai larghi, l'ovajo corto, e lo stimma appena 2-lobo.

Medicago sativa Lin.; vern. *alfalfa* coltivata con parecchie altre specie procedenti d'Europa, come la *M. lupulina* Lin., *maculuta*, *tuberculata*, *denticulata* W., *minima* Lamk., e *muricata* All. L'A. coglie quest'occasione per raccomandare l'introduzione di altre piante, come il *Panicum jumentorum* Mich. ec. per la formazione di prati artificiali.

Melia Azedarach Lin. Un solo individuo di una grandezza prodigiosa ne vide l'A. vicino al Liceo, cui dicesi piantato dai Gesuiti.

Melica violacea, e *laxiflora* Cav.; frequenti nei luoghi aridi della collina presso il Cachapual; havvene un'altra che ha l'abito dell'ultima, ma che pare differente.

Melilotus officinalis W.; vern. *Trebol*, proveniente dall'Europa, in oggi comune nei prati e siti umidi della pianura,

Melissa officinalis Lin.; vern. *toronjil*; coltivata in tutti i giardini come rimedio del giorno.

Menonvillea linearis DC. comune nei prati delle colline circa la Leona, e il Cachapual. L' A. ne trovò una varietà nei prati arenosi lungo il rivo andando a Canguenes, la quale potrebbe formare una specie distinta per le sue foglie cilindriche e carnose; i fiori sono bianco-giallicci. „ Il DC. ebbe „ senza dubbio un cattivo esemplare sotto gli occhi „ quando disse *petala*.... *sordide in disco rufa ve-* „ *rosimiliter* Hesperidis tristis L. *colorem referentia* „ (Regn. veg. syst. nat. vol. 2. p. 420.) „

Mentha piperita Lin. (*yerba buena*), *citrata* Ehrh. (*bergamota*), e *Pulegium* Lin. (*poleo*) provengono dall' Europa, sono comuni nei luoghi umidi, ed impiegansi in parecchi usi domestici e farmaceutici.

Merisma Pers. Una sola specie nei rami degli alberi quasi putridi; essa è nericcia coi rami coriacei troncati all' estremità.

„ *Merulius morchellocephalus* Bertero. Fungo pic- „ colo, e leggiadro che solo vidi una volta entro „ rami ammucchiati in un giardino; la parte supe- „ riore del cappello (*pileus*) presentava intagliature „ analoghe a quelle della *Morchella* Pers.; ma nel- „ la parte inferiore il carattere del genere era ben „ pronunziato „.

Meum Foeniculum Spr.; vern. *Hinojo*; comunissimo.

Micropus supinus Lin. nei pascoli delle colline e delle pianure. Un' altra specie che l' A. chiama *M. globiferus* s' incontra ne' luoghi sterili e ne' prati di Rancagua, e della Quinta; ha i fiori quasi attaccati alla terra.

Miersia chilensis Lindl. Preziosa pianticella, che cresce nei boschi e siti umidi delle colline circa la Leona, e la Punta de Cortés; ha i fiori giallo-verdognoli. „ S' incontra nei siti medesimi altra specie

„ che quantunque in apparenza somigliante alla pri-
„ ma, ne differisce per i caratteri seguenti; le fo-
„ glie sono più strette, i fiori meno numerosi e il
„ doppio più piccoli, le brattee esteriori lineari
„ lanceolate verdi con striscie paonazze, le due in-
„ feriori declinate, mentre che nella specie prece-
„ dente sono tutte conniventi; l'ho chiamata *M.*
„ *myodes* in vista della figura analoga all' *Ophrys*
„ di tal nome „.

Mimulus luteus Lin. nei luoghi inondati della pianura, e delle colline. *M. punctatus* Miers, varietà del precedente. *M. andicola* Kunth, nelle rocche lungo i torrenti, e raramente nelle pianure; le foglie di questo sono sugose, gustose, e si mangiano in insalata. Tutti tre chiamansi volgarmente *plata*.

Mirabilis Jalapa Lin.; vern. *Dengue*; coltivata ne' giardini.

Mollugo radicata R. e P. Comune ne' luoghi arenosi di Tagnatagna.

Molucella laevis Lin. coltivata in alcuni giardini.

Morus alba Lin.; vern. *Moral*. Pochi alberi ancora esistenti a Santjago provano, che questa cotanto utile pianta vi fu anticamente coltivata. L' A. annoverando i vantaggi che ne ridondano ne' paesi Europei, in cui essa è estesamente coltivata, come in Italia, e specialmente in Piemonte, anima energicamente quelle popolazioni a nuovamente introdurla e ne insegna il modo di coltivarla.

Mucor aquosus Mart. e *stilbosporus* Bertero, comuni in autunno dopo le pioggie sulle sostanze in putrefazione.

Musa paradisiaca Lin.; vern. *banano*. Coltivata in alcuni giardini.

Mutisia Lin. L' A. ne trovò tre specie non ancora ben determinate, due che crescono nei boschi si approssimano alla *M. inflexa* Cav. e *sagittata* W.; la terza nasce nelle rocche delle colline, si chiama *yerba negra*, e gli parve nuova.

Mycogone rosea Link; cresce nei funghi putridi e specialmente nel *Boletus cervinus* Schwein.

Myosotis corymbosa R. e P. nei prati delle colline; tre altre specie, una delle quali pare la *M. humilis* R. e P., le altre due meritano di essere studiate di nuovo.

Myriophyllum verticillatum Lin.; vern. *yerba del pato*: frequente nelli stagni.

Myrtus Lin. molte specie volgarmente chiamate *arrayan*. La più frequente si approssima al *M. Arayan* H. e B. ma differisce per le sue bacche rosse e biloculari; forse sarà il vero *M. Ugni* Molin. Il *M. triflora* Spr. è comune nei boschi presso Santjago, Donnigne, e Tagnatagna; le altre specie citate dal Molina non erano state ancora osservate dall' A.

Il n.º XVI. (*Luglio* 1829.) *contiene le seguenti specie.*

Narcissus Lin. si coltivano nei giardini i *N. Tazzetta*, e *odorus* Lin., *incomparabilis* Curt. e *Jonquilla* Lin.

Nardus Lin. Due gramigne si approssimano a questo genere, quantunque l'A. le creda distinte; la prima cresce nei pascoli secchi dei monti, l'altra più grande ne' boschi della collina circa il Cachapual.

Nasturtium officinale var. *chilense* DC.; vern. *berno*; comune nei ruscelli de' monti e delle pianure; si mangia in insalata, ed il volgo crede che esso possegga virtù maravigliose contro la tisichezza.

Nesaea Kunth. L'A. scoprì nei pascoli arenosi circa il Cachapual tre specie che gli parvero di questo genere, e forse meglio del genere *Cuphea* Lin. o d'altro prossimo, le quali non trovò descritte; i loro fiori quantunque piccoli sono graziosi.

Nicotiana angustifolia R. e P.; vern. *Tabaco del*

diablo; nei luoghi vicino alle strade e torrenti; non è diversa dalla *N. minima* Molin. In alcuni giardini si coltiva la *N. fruticosa* Lin.; non pare che si coltivi la *N. Tabacum*.

Ocymum Basilicum, *minimum*, e *Monachorum* Lin.; vern. *Albahaca*, coltivati nei giardini.

Oenothera mollissima Lin.; vern. *Metron*; nei siti arenosi circa i rivi; adoperata come vulneraria. *Oe. acaulis* Cav. (*radalun*) ne' luoghi umidi verso Tagnatagna; la varietà β Ser. si trova a Valparaiso; le sue radici si credono efficaci nelle posteme. *Oe. tenuifolia* Cav. nei siti arenosi lungo i torrenti; havvene una varietà coi fiori tre volte maggiori. *Oe. tenella* Cav. (*sangue de toro*) comune nei pascoli, ha i fiori paonazzi o purpurei. Una specie prossima all' *Oe. rosea* Ait. ma che pare diversa si trovò nei pascoli aridi circa S. Fernando.

Ogiera triplinervia Cassin.; vern. *mitrin*; arbusto frequente nei boschi delle colline; i fiori hanno l'abito di uno *Spilanthus*; sono aromatici come le foglie.

Olea europaea Lin.; vern. *Accituno*. Coltivata vicino alle abitazioni. Se ne raccommanda la coltivazione in grande.

Onoseris W. molte specie, alcune delle quali appartengono piuttosto al genere *Chatanthera*; è comune la *yezquilla* specie vicina all' *O. hyeracioides* Kunth. L' *O. linifolia* Bertero così chiamata per la forma delle sue foglie cresce fra le pietre vicino al Cachapual.

Ophioglossum lingulatum Miers nei prati umidi a piè de' monti.

,, *Orbignya trifolia* Bertero: arbusto della famiglia
,, delle Euforbiacee notabile per le sue foglie com-
,, poste, esempio raro in questo gruppo. S' incontra
,, nelle alture prossime alla punta de Cortes. Il
,, Sig. Prof. Gay l' ha vista anche sulla cima del
,, monte di S. Cristoval; non è lattiginosa nè rasso-

„ miglia punto al *Colliguay* che abita negli stessi
„ siti; i frutti hanno la figura medesima colla dif-
„ ferenza che la cassula non è legnosa; i suoi semi
„ servono per far rosarj. Pare che Molina dando i
„ caratteri del suo genere *Colliguaya* abbia descrit-
„ to il fiore maschio di questa pianta, poichè gli
„ attribuisce otto stami. Dedicai questo bellissimo
„ genere al Sig. D'Orbigny saggio e zelante natura-
„ lista, che esplora attualmente la sponda del rio
„ della Plata, e dee scorrere fra poco la Patagonia
„ all' oggetto d'arricchire colle sue preziose scoper-
„ te la scienza che professa „ (1)

Origanum Maru Lin.; vern. *Oregano*; coltivato ne' giardini.

Ornithogalum Lin. molte specie fra cui l' *O. arabicum* Lin. (*flor de la cuenta*). La *lagrima de la virjen* non conviene coll' *O. corymbosum* R. e P. secondo la frase di Spr. L' *O. aequipetalum* Bertero cresce nei prati secchi delle colline. L' *O. striatellum* Miers (*guilli de paro*) comune nei prati e siti coltivati pare di un altro genere, ed essere lo stesso che Lindl. chiamò *Allium striatellum*.

Orthopogon crusgalli Spr. comune ne' luoghi umidi; alcuni lo chiamano *carrizo*, nome che si dà egualmente ad una canna che ha l' abito dell' *Arundo phragmites* Lin. ma che pare diversa.

Orthotrichum affine Schrad., *anomalum* Hedw., e *diaphanum* Schrad. (*pastito*); comuni sulle pietre e corteccia degli alberi.

Oscillatoria nigra Vauch., e *muralis* Ag. Syn.; frequenti nell' inverno, la prima sulla superficie delle acque stagnanti, l' altra sui muri esposti all' ombra. Molte altre specie che l' A. non potè ancora determinare per la mancanza di tempo, di stromenti, e di libri.

---

(1) Possedo alcune pianticelle di questa nuovissima specie nate dai semi spediti dall' A.

Oxalis Lin. Parecchie specie conosciute col nome volgare di *vinagrillo*; la più comune nei prati e campi della pianura chiamata anche *flor de las perdices* crede l' A. essere la *Sassia perdicaria* di Molin. che egli chiamò *O. perdicaria*, Un' altra specie s' incontra negli stessi luoghi coi fiori purpurei; l'A. la chiamò *O. arenaria*, e crede che sia la *Sassia tinctoria* di Molina. Egli pensa che il genere *Sassia* debba essere abolito. I giardini sono infestati da altra specie, che ha l'abito dell'*O. corniculata* Lin. È frequentissima nei boschi folti l'*O. rosea* Jacq.; nelle alture e fessure delle rocche l' *O. megalorhiza* Jacq.; negli orti e siti freschi l'*O. pubescens* H. e B. „ In fine ne ho trovato altre due specie che cre- „ do nuove; l' una sui bordi delle strade, e dei „ prati piani; l'altra nei boschi della punta do „ Cortes, Chiamai la prima *O, gyrorhiza* per la di- „ rezione delle sue radici, e la seconda *O. micrantha* „ per i suoi fiori piccolissimi e frequentemente „ apetali „.

Oxybaphus viscosus Herit.; fra le pietre sulle sponde de' ruscelli nelle pianure della Quinta, quantunque prossima, pare all' A. che debba separarsi dalla specie descritta da Herit. originaria del Perù.

Papaver somniferum Lin.; vern. *amapola*; coltivato in alcuni giardini. Il *P. Rhoeas* Lin. è appena conosciuto nel Chili.

Parmelia Ach. moltissime specie chiamate indistintamente *calchagura*; le più comuni sono le *P. aquila*, *atra*, *caperata*, *chrysophthalma*, *cycloselis*, *murorum*, *parietina*, *saturnina*, *saxicola*, *stellaris*, *subfusca*, e *varia* Ach. Due altre specie parvero nuove all' A., e le chiamò *P. chilensis*, e *P. discolor*.

Paronychia chilensis DC. nelle pianure secche del Cachapual e S. Fernando. *P. ramosissima* DC. (*dicha*) nei luoghi aridi delle colline e de' monti; ha l' abito del *Polycnemum arvense* Lin.

Paspalum Lin.; vern. *chepica*. Pianta che s' appressima al *P. conjugatum* Berg., ma che è differente.

Passiflora coerulea Lin.; vern. *flor de pasion*, coltivata ne' giardini.

Pastinaca sativa Lin.; vern. *chirivia* nei siti coltivati.

Patellaria aeruginosa Spr. nei muri vecchi.

Pelargonium Herit. si coltivano i soli *P. odoratissimum*, e *P. Radula* var. *roseum*. L' A. raccomanda l' introduzione delle altre specie d' ornamento che potrebbero in molti luoghi vivere allo scoperto.

Peltigera canina Hoffm., nei boschi al piede degli alberi e fra le pietre nella montagna della Leona.

Peumus fragrans Pers.; vern. *boldu*, albero comune nelle pianure e valli, d' altezza otto piedi circa; le foglie peste, e spruzzate con vino s' impiegano in alcune flussioni; i bagni nella sua decozione si credono antisifilitici, e si prescrivono pure nei dolori reumatici, e nell' idropisia; il frutto della grossezza d' una piccola albicocca è dolce ma ha poca carne.

Peziza ascoboloides Bertero, in gran quantità nel guscio dell' uva quasi putrida. *P. citrina* Batsch. sui rami secchi. *P. badia* Pers. in terra all' orlo dei fossi. *P. vesiculosa* Bull. sui muri nell' inverno dopo le pioggie. *P. caulicola* Fries. sui fusti secchi. *P. cinnabarina* Bertero, nei boschi vecchi delle viti. *P. Valenzueliana* Bertero, nei muri umidi degli orti di Rancagua, dedicata al Sig. D. Manuel Valenzuela che ajutò l' A. in parecchie ricerche botaniche (1).

---

(1) L' A. aveva fin dal Luglio 1828. fatta una nota delle crittogame, che aveva già determinate; essa fu inserita nel n.° IV. del mercurio Chilese alla pagina 194. e contiene le piante seguenti — *Ascobolus ciliatus* Pers. *Agaricus mucosus* Bull. *putilis* Fries. *rosaceus* Nees. *erythropus* Pers. *comatus* Mull. *squamosus* Pers. *campestris* Lin. *corticalis* Bertero. *Arcyria punicea* Pers. *Boletus cervinus* Schw.; *pustulatus* Bertero. *Conferva velutina* Dillw. *Cyathus*

Phacelia circinnata Jacq. comune nelle fessure delle rocche; *P. chenopodioides* Bertero, specie nuova che cresce nei siti ombrosi della Punta de Cortes e della Leona.

Phalaris Lin. due specie indeterminate; la prima rara nei prati della Leona, ha le glume paonazze, l'altra comune nel Cachapual.

Phascum Lin. piccolo musco indeterminato comune nei pascoli umidi delle montagne.

Phaseolus vulgaris Lin.; vern. *Porotos* estesamente coltivato; nei giardini si coltivano per ornamento i *Ph. multiflorus* W. (*poroto de Espanna*), e *Ph. Caracalla* Lin. (*Caracol*).

„ *Phlox unidentatum* Bertero. Preziosa specie che
„ cresce ne' bordi dei boschi arenosi della pianura
„ del Cachapual; i fiori disposti in pannocchie e di
„ un magnifico arancio sono degni di servir d'orna-
„ mento ne' giardini. Il nome specifico che le ho
„ dato non è rigorosamente esatto, poichè il nume-
„ ro dei denti varia frequentemente da uno a tre,
„ ed alcune volte le foglie sono intiere „.

Phoenix dectylifera Lin.; vern. *Palma datil*. Se ne vedono alcuni individui coltivati, ma non prosperano, nè danno frutti.

Physalis pubescens Lin. coltivata per i suoi frutti aromatici ed acidetti.

Physarum muscicula, *farinaceum* Pers., *mycophylum*, *areolatum* Bertero; nelle piante e legna putride in inverno.

Phytolacca chilensis Miers; vern. *carmia*, coltiva-

---

crucibulum Hoffm.; *Diderma difforme* Pers. *Helotium aciculare* Pers. *Merulius bryophilus* Pers. *Peziza stercorea* Pers. *chamaeleа* Bertero. *leucomela* Schw. *melaloma* Schw. *herbarum* Pers. *imberbis* Bull. *atrata* Pers. *scutelluta* Bull. *Physarum capitatum* Link. *Puccinia cestri* Bertero. *Sphaeria corticis* Fries. *cestri* Bertero. *cucurbitacearum* Fries. *Sporotrichum roseum* Pers. *Spumaria mucilago* Pers. *Thelephora rosea* Pers. *lactea* Fries. *candida* Schw. *Uredo cestri* Bertero. *hydrocotiles* Bertero.

ta; somiglia molto alla *Ph. dioica* Lin. ma i fiori sono ermafroditi; le bacche mature servono per tingere il filo.

Pilobolus roridus Pers. sugli escrementi del bestiame.

Pinus Lin.; vern. *Pino*. Se ne trova in alcuni luoghi una sola specie che si avvicina molto al *P. Laricio* Poir.; probabilmente vi fu introdotta dall'Europa. L' A. raccomanda la propagazione non meno di essa, che di molte altre specie che sarebbero di grande utilità per legno da costruzione.

Piper inaequalifolium Vah.; vern. *Congona*. Coltivato in alcuni giardini, però i suoi rami giovani non resistono in inverno; se ne amministra l' infusione teiforme in alcune affezioni di stomaco.

„ *Pircunia drastica* Bertero. Piccolo arboscello
„ comune nelle declività delle montagne fra le pie-
„ tre a Canguenes, Tagnatagna, ed altri punti. La
„ sua radice somigliante ad una grossa rapa quasi
„ sempre divisa all' estremità possiede la virtù eme-
„ tica e purgativa in massimo grado. I contadini
„ l' adoprano frequentemente, e quantunque in pic-
„ cole dosi produce sovente funesti risultamenti.
„ Questo rimedio è fra quelli che dovrebbero esse-
„ re solamente amministrati dai periti dell' arte; una
„ buona analisi chimica ed esperimenti fatti da un
„ medico intelligente darebbero una conoscenza e-
„ satta di tale medicina che in certi casi mi pare
„ degna di preferenza. Ho creduto doverle conser-
„ vare il nome volgare di *Pircun* e proporla ai Bo-
„ tanici come un genere nuovo, la cui descrizione
„ darò più tardi „.

Pisum sativum Lin.; *alberja*: coltivato estesamente; la varietà *macrospermum* Mar. (*pois goulu* de' Francesi) è poco conosciuta.

Plantago Lin.; vern. *Uanter*. *Pl. major* Lin. comunissima; *Pl. lanceolata* Lin. ai bordi de' rivi;

Pl. hispidula R. e P. ne' prati arenosi della pianura, e colline; *Pl. patagonia* Jacq. nei monti della Leona; *Pl. truncata*, e *tumida* Chamis. nei pascoli della collina.

Poa annua, *pratensis*, e *pilosa* Lin. frequenti nei siti coltivati, nei prati, e lungo i fossi; l' A. crede che non siano indigene.

Polyanthes tuberosa Lin.; vern. *margarita*, coltivata ne' giardini.

Polygala thesioides W. Arbusto che incontrasi nelle montagne volgarmente chiamate *Quelenquelen*. La *P. gnidioides* W. differisce soltanto dalla precedente pel suo fusto erbaceo, e cresce nei prati, e al bordo dei boschi nelle colline.

Polygonum aviculare Lin.; vern. *sanguinaria*, commune nei siti secchi ed arenosi; *P. persicaria*, e *lapathifolium* Lin. nei fossi e stagni; tutti s' impiegano in certe infermità delle donne.

Polypodium Lin. alcune specie crescono ne' boschi, sui monti, e fra le pietre. Una chiamasi *doradilla*, si usa in certe infermità, e non è ancora determinata; un'altra (*yerba del lagarto*) parve all' A. essere il *P. radice squamosa* del Feuill. e chiamolla *P. Feuillei*; una terza si approssima al *P. resiniferum* Desv. ma gli sembrò differente.

Polypogon maritimum W.; vern. *rabo de zorro*, e un' altra specie non determinata crescono ne' fossi e prati delle pianure.

Polytrichum commune Lin. ed altra specie vicina al *P. hyperboreum* R. Br. sono frequenti nei prati e ne' luoghi ombrosi dei monti.

Populus dilatata Ait.; vern. *Alamo*, coltivato da molto tempo.

Porliera hygrometrica R. e P.; vern. *guayacan*. S' incontra nei monti ed alle sponde dei grandi rivi della pianura; il suo legno è durissimo, e serve alla formazione di molti utensili; la sua decozione unita colla sarsaparilla è antisifilitica.

Portulaca oleracea Lin.; vern. *verdolaga*. Nei siti coltivati, nei campi, e ne' giardini; si adopera come alimento, e come rimedio contro i vermi.

Potamogeton striatum R. e P.; vern. *luchi*; nelle acque correnti di Tagnatagna.

Pourretia coarctata R. e P.; vern. *Chagual*; comune nelle alture, e dirupi; ha le foglie armate di forti spine; i fiori sono pieni di un succo meloso; dall' incisione degli steli sorte una gomma, che merita di essere esaminata, e potrebbe impiegarsi utilmente; gli steli secchi servono per far turaccioli, e per ripassare i rasoj.

Pozoa coriacea Lag. nelle alture aride e nelle fessure delle rocche.

Prosopis Siliquastrum DC.; vern. *algarrobo*. Albero di 4. a 5. piedi frequente nei terreni pietrosi circa i rivi della pianura; i frutti servono d' alimento al bestiame; il legno incorruttibile nell' acqua s' impiega in molti usi. La *Ceratonia chilensis* Molin. appartiene a questa specie.

Prunus domestica Lin.; vern. *cirnelo*. Coltivato estesamente pe' suoi frutti, e per formar siepi.

Psoralea glandulosa Lin.; vern. *culen*; comune ne' boschi circa i rivi, e nelle valli, se ne impiegano in medicina la corteccia e le foglie principalmente per calmare i dolori del ventre; dalla corteccia di quest' albero sortono in primavera globetti resinosi, che s' adoprano per incerare il filo. La *P. lutea* Molin. non è che una mostruosità della precedente.

Pteris chilensis Desv. e *Pt. triphylla* Bertero; crescono ne' boschi, nei monti, e nelle rocche; l' ultima è differente dall' *Adiantum triphyllum* Sm. che Kaulfuss colloca nella sua *Cassebeeria*.

Puccinia Rosae DC., *graminis* Pers., *compositarum*, *polygonorum* Schl. e *Lycii* Bertero; si dà il nome di *polvillo* a tutte le specie di *Puccinia* e di *Æcidium*.

Punica Granatum Lin.; vern. *Granada*; comune; l'A. non dice se sia indigena ovvero coltivata.

Pyrethrum Parthenium W.; vern. *artamisa*; s'incontra così frequentemente che pare indigeno.

Pyrus communis e *Malus* Lin.; vern. *Peral*, e *manzano*. Estesamente coltivati.

Quillaja Saponaria Molin.; vern. *Quillaj*. Nei boschi a piedi delle colline, e nelle valli de' monti. S' innalza a 10. piedi e ne ha 2. di circonferenza; il suo legno serve a varj usi; la decozione della corteccia somministra una schiuma analoga a quella del sapone, e si adopera sopratutto per lavare le stoffe di lana. I botanici non vanno d'accordo circa la sinonimia di questa specie. Il DC. ne forma due, cui dà il nome di *Q. Molinae* e *Q. smegmadermos*. Lo Spr. colloca quest' ultima colla *Smegmaria emarginata* W. Questi confonde la *Quillaja* Molin. collo *Smegmadermos* R. e P. L'A. pensa che queste specie ne formino una sola soggetta a variare nella figura delle foglie, e che le si debba conservare il nome datole da Molina.

Quinchamalium chilense Molin.; vern. *quinchamali*. Comune nelle colline e siti arenosi circa i rivi; la specie è talora vivace, e talora erbacea; si considera come vulneraria.

L. Colla.

INDICAZIONE DELLE MEMORIE DI STORIA NATURALE, CHE SONO STATE RECENTEMENTE O IMPRESSE NEGLI ATTI DELLE ACCADEMIE, O LETTE NELLE SEDUTE DELLE MEDESIME, OVVERO INSERITE NEI GIORNALI.

Sedute dell' Accademia delle Scienze di Parigi.

Seduta delli 6. Settembre.

Cuvier fa, anche a nome di *Dumeril*, un rapporto intorno una memoria di *Breschet* relativa all' organo dell' udito dei pesci. Dopo aver fatto riflettere come l' orecchio esterno divenga sempre più semplice nella sua struttura a misura che si discende nella serie dei vertebrati, ed avere indicato le variazioni principali di struttura che presenta nei pesci l' intero organo dell' udito; i Relatori espongono un sunto delle nuove ricerche di *Breschet*. Questo anatomico si è occupato principalmente di cinque specie di pesci: la lampreda, lo storione, lo scombro (Scomber scombrus L.) l' alosa (clupea alosa L.), ed il *congro*, anguilla di mare (murena conger L.): spesso però ha avuto occasione di parlare di diverse altre specie come il carpio, il tonno, il gaddo, l' angelo, il milandro, la raja; di modo che la di lui memoria, che è accompagnata da moltissime figure benissimo fatte, può in qualche modo essere considerata come estendentesi, nel suo insieme sulla storia generale dell' orecchio nei pesci.

Le osservazioni del dotto anatomico confermano in parte ciò che è stato veduto più di recente, e presentano ancora diverse nuove particolarità. I Relatori domandano che l' accademia approvi questa memoria e ne ordini la stampa tra quelle dei dotti stranieri. Le condizioni di queste rapporto sono state addottate dall' accademia.

Geoffroy Saint-Hilaire presenta un fanciullo maschio nato con quattro arti posteriori. È figlio di un carrozajo denominato *Evrat*, al presente è in età di due mesi e sembra goda ottima salute. La madre non si sovviene d' essere stata offesa durante la gravidanza, ciò non ostante *Geoffroy* vede in tre cicatrici che presenta la

pelle del fanciullo le traccie di lesioni sopravvenute alle nova che da prima esistevano isolate. I membri in eccesso sono molto meno sviluppati degli altri, le teste dei due femori sono situate in una sola cavità, e le due coscie in tal modo ravvicinate coperte sono dalla stessa pelle; ma dal ginocchio in giù le gambe sono separate. Propone per questa specie di mostruosità il nome di *ilèo-adelphe*. L'onorevole accademico ha veduto di recente nelle vicinanze di Parigi una gallina che presentava esattamente la stessa mostruosità.

Seduta delli 20. *Settembre.*

Bennati legge una memoria sopra alcune malattie della gola che alterano la voce, considerate principalmente nei cantanti, comedianti, oratori, ed in tutte le persone che devono parlare in pubblico. Questa memoria può considerarsi come formante seguito all' altra della quale si parlò nella seduta delli 26. Aprile (T. III. pag. 424) e relativa alla formazione della voce nel canto. Le malattie sulle quali l' autore discorre in questa memoria sono: il gonfiamento delle tonsille, l' impedito movimento dei muscoli formanti l' istmo delle fauci, ed il prolungamento dell' uvola. Mediante i sussidj che propone non solo si guarisce il male, ma si tolgono ancora i cattivi effetti che per l' addietro, coi metodi fino ad ora seguiti, duravano per lo più permanentemente.

Boyer e *Magendie* nominati commissarii pel giudizio di questa memoria.

Latreille legge un rapporto sopra una monografia degli insetti *mèlitrophiles*, di *Percheron* e *Gaury*.

Cuvier Fed. legge una memoria intitolata = *Essai de classification des vespertillions et descriptions de plusieurs espèces nouvelles* =

Allorchè *Cuvier* e *Geoffroy* intrapresero di sottoporre ad un ordinamento o distribuzione naturale i *vespertiliones* del Linneo, che in allora comprendevano tutte le specie conosciute di pipistrelli, i loro *vespertilioni* propriamente detti erano in così piccol numero che non sentirono la necessità di classificarli a parte. Dopo quest' epoca le ricerche dei naturalisti hanno fatto conoscere

una grande quantità di nuove specie; di modo che; quantunque sieno state separate dal genere quelle che munite sono di due denti incisivi nella mascella superiore, le specie che rimangono trovansi ancora in copia troppo grande, e difficilmente si prestano ad una classificazione. Infatti poco apparenti sono le differenze nei caratteri specifici, e quelle dei caratteri generici, che pure trovansi grandissime, sono state quasi sempre trascurate dagli autori che hanno dato delle descrizioni. Il genere *vespertilione*, quale oggigiorno viene ammesso, è dunque uno dei più irregolari e difficili a studiarsi che presenti la Zoologia.

Prendendo ad esame (continua sempre l'illustre autore) l'importanza relativa dei caratteri sui quali si può sperare di fondare una buona classificazione dei vespertilioni ci accorgiamo da prima, che i denti esser non possono quasi di verun soccorso, atteso che le differenze che presentano da una ad un'altra specie sono appena visibili. Puossi dire altrettanto degli organi del movimento, la disposizione dei quali è sensibilmente la stessa in tutte le specie. Dopo queste due fonti di caratteri specifici trovate insufficienti, si presenterebbero quelle della forma generale della testa, e degli organi dei sensi: i vespertilioni infatti considerati e confrontati tra loro sul rapporto della conformazione della testa presentano tre tipi ben distinti, collocandosi per tal modo naturalmente in tre gruppi, che denominare si possono *Sèrotinoides*, *noctuloides*, e *murinoides*. Nella testa dei *serotinoidi* l'encefalo è compresso, gli ossi mascellari sono brevi, larghi, rillevati nell'estremità. Nei *noctuloidi* l'encefalo è ellevato, i mascellari sono ugualmente brevi e larghi, ma compressi nella loro estremità; l'angolo facciale è di 45. gradi cioè di un terzo maggiore che nei *serotinoidi*. Nei *murinoidi* finalmente la testa è caratterizzata da un encefalo convesso il quale è rillevato mediante una sensibile depressione dei mascellari, che sono stretti ed allungati. Insomma la testa ossea in questi diversi tipi presenta differenze tanto marcate quanto lo sono quelle che distinguono le teste dei cani da quelle dei gatti, e queste e quelle dalla testa di martora o di orso.

Se dall' esame del teschio si passi a quello degli organi dei sensi esterni, troviamo che lo sviluppo di questi organi è proporzionato all' importanza che nelle diverse specie hanno i sensi ai quali corrispondono; così p. e. nei pipistrelli siccome la vista sembra loro poco necessaria, movendosi liberamente e speditamente anche schiantati gli occhj; così in essi questo organo è piccolo, poco apparente, e poco idoneo quindi a fornire dei caratteri facilmente visibili. Il senso del tatto da alcuni naturalisti era stato considerato quasi come supplementario di quello della vista nel dirigere l'animale nei diversi movimenti, ma gli esperimenti di Spallanzani hanno mostrato che questa opinione è erronea, mentre i pipistrelli dirigonsi ugualmente bene nel volo anche dopo che fu reso ottuso il senso del tatto. Lo stesso dire non si può dell' organo dell' udito, e si è generalmente d'accordo oggigiorno nell' attribuire principalmente agli orecchi la facoltà, tanto rimarcabile nei pipistrelli, *di giudicare* della vicinanza dei corpi contro i quali urtare potrebbero nei loro movimenti rapidi ed irregolari. L' orecchio perciò considerare si deve nei pipistrelli come l' organo dei sensi predominante, e le modificazioni che può presentare atte a fornire degli ottimi caratteri per una classificazione.

Le modificazioni dell' orecchio osservansi principalmente nelle forme e direzione della conca esterna e dell' *orecchione*, piccola appendice libera colocata davanti al foro uditivo.

La conca nelle specie fino al presente conosciute si può presentare sotto sette diverse forme; 1.° incavata nel orlo; 2.° ottusa; 3.° in forma di capuccio; 4.° a foggia di cono; 5.° ad imbuto; 6.° versante nell' orlo (*èvasèe*); 7.° ovale. Anche l' orecchione aver può diverse figure essendo ora in forma di lesina; di coltello; di clava; di petalo; semicordato ec. Si vede che mediante queste due serie di elementi, che si combinano due a due, fissare si possono distintamente i caratteri delle specie.

Alle notabilissime differenze della organizzazione distinte nelle tre sezioni dei serotinoidi, noctiloidi, e murinoidi si potrebbe credere dovessero corrispondere

marcate differenze nei costumi; ma la vita di questi animali, passata quasi per intero nella oscurità, ci è anche troppo imperfettamente nota perchè si possa dedurne delle fondate conseguenze. Ciò non ostante nel piccol nnmero di osservazioni possedute dalla Scienza si vede di già assai chiaramente che la differenza da un gruppo all'altro, è basata tanto sulle abitudini quanto sulle forme. Così per parlare solo delle specie le più famigliari, la serotina pare che nell'inverno cada in un intorpedimento molto più profondo che non lo è nella nottola o nel murino; diffatti in primavera si fa vedere più tardi, in estate non esce che dopo il tramonto, vive appajata nelle fenditure dei vecchj alberi. La nottola al contrario nei bei giorni sul finire dell'inverno tosto si fa vedere, e provvede ai proprii bisogni molto tempo prima del tramonto: da principio il di lei volo è ellevato, ma a misura che l'oscurità della notte si avvicina si abbassa, e rientra nel suo nido all'apparire del sole, cioè o negli oscuri e vecchj fabbricati, od entro le cavità degli alberi: questa specie forma delle truppe di 10. a 20. individui di tutti i sessi, I murini sembra vivano solitarii, e durante il giorno nascondonsi ugualmente nei vecchi edificii e nei tronchi scavati degli alberi.

La memoria è terminata dalla descrizione di dieci nuove specie di vespertilioni, sei delle quali appartengono all'America settentrionale, e quattro alle Indie orientali.

Seduta delli 21. *detto*.

Mirbel legge, anche a nome di *Cassini*, un rapporto sopra una nota rimessa all'accad. da *Schultz*, e relativa ad un movimento circolatorio scoperto, in un determinato ordine di vasi, nelle piante fanerogame. Da lungo tempo era stato veduto un movimento circolatorio nei vasi che contengono la linfa; prima però di *Schultz* nissuno aveva sospettato questo movimento circolatorio nei vasi che contengono il suco proprio. Le osservazioni fatte a tale effetto dall'autore della nota, e ripettute dai commissarii, mettono il fatto fuori di dubbio. Dopo che si furono assicurati bene del fenomeno sopra pezzi isolati, ed eb-

bero veduto il movimento del fluido contenuto nei vasi vitali, fluido al quale l'autore ha dato il nome di *Latex*, i Commissarii temendo che questo movimento esser potesse accidentale, prodotto cioè nell'atto della separazione della parte esaminata, o che risultasse da un qualche fenomeno fisico, analogo a quello della *endosmosi*, risolvettero di sottoporre alla osservazione una foglia unita alla pianta. Una foglia di *chelidonia* situata sotto la lente ha fatto vedere un movimento ben distinto delle mollecole colorate nuotanti nel *latex*. Sembra che *Schultz* ammetta che queste molecole sieno animate da un movimento spontaneo, però i commissarii non possono addottare questa opinione: anche in pochi altri punti sono di parere diverso da quello dell'autore della nota; del resto riguardano la scoperta come cosa della maggiore importanza per l'anatomia e la fisiologia vegetale, e perciò domandano la stampa di questa nota nella raccolta degli Scienziati stanieri, ugualmente come la riproduzione dei bei disegni dai quali è accompagnata.

Arago riferisce un fatto relativo alla scoperta di *Schultz* e del quale pare che i Relatori non avessero notizia. *Schultz* portato avendo all'Osservatorio un fragmento di pianta per farvi vedere la circolazione, questa parte sottoposta al microscopio non presentò verun movimento nel *latex*. *Schultz* disse che questa sospensione di móto era dovuta allo scuottimento portato alla foglia dal movimento della vettura sulla quale l'aveva trasportata, cosa da lui altre volte osservata: infatti dopo qualche tempo la circolazione riccominciò, però più lentamente di quello succeda per l'ordinario.

I Commissarii detto avendo nel loro rapporto che la circolazione osservata da *Schultz* nei vasi vitali sembrava analoga a quella presentata dagli animali, *Magendie* fa osservare che queste due circolazioni presentano una essenziale differenza in quanto che negli animali esiste una causa conosciuta di impulso nella contrazione del cuore, e che nulla di somigliante spiega lo spostamento del fluido nelle piante.

Dumeril riflette che esistono nella economia animale delle circolazioni senza agente meccanico visibile di impulsione, e che di ciò ne offre un esempio il sistema della vena porta,

Cuvier fa rimarcare che una circolazione evidentissima si osserva in una quantità d'animali privi di cuore; che questo organo altro non è se non una appendice acidentale dei sistemi circolatorii, e che infine negli insetti stessi la circolazione sembra del tutto analoga a quella veduta in alcune piante, p. e. nelle care.

Serres agginnge che nel pulcino il movimento circolatorio preesiste alla formazione del cuore, e che l'analogia porta a credere che lo stesso accada anche nei feti dei mammiferi.

De Poisenille legge una memoria sulle cause del movimento del sangue nelle vene. Mediante un'apparecchio simile a quello che ha di già impiegato per misurare la forza del cuore aortico l'autore cerca di apprezzare l'effetto che ha sul movimento del sangue venoso la dilatazione del petto, e quella delle cavità destre del cuore. Conclude dalle sue esperienze, contro l'opinione di *Rugenbuhler* e *Barry* che queste due dilatazioni non sono la causa principale del movimento del sangue nelle vene, ma solo cause accessorie.

Seduta delli 4. Ottobre.

De Humboldt presente alla seduta fa omaggio all'Accademia di un'opera sulla direzione delle catene di montagne dell'interno dell'Asia, e sui vulcani che vi si trovano. *Àbel Rèmusat* e *Klaporth* pei primi avevano supposta, sulla fede di manuscritti chinesi e giaponesi, l'esistenza di questi vulcani distanti da 400., a 500. leghe dal mare. *Humboldt* nel suo viaggio all'*Oural* ha raccolto nuove indicazioni sullo stesso soggetto ed ha bastantemente comprovata l'esistenza di vulcani situati molto più al nord di quello lo siano gli altri conosciuti. Del resto l'aut. fa osservare che il mar Caspio avendo certamente altra volta ocupato una estensione molto maggiore, le montagne vulcaniche dell'Asia trovavansi in condizioni diverse da quelle in cui si trovano presentemente. La carta unita all'opera di *Humboldt* presenta un prospetto dell'altezza delle principali catene di montagne che vi sono figurate.

Si sa che due persone le quali accompagnavano *Hum-*

boldt nel suo viaggio all'*Oural*; cioè il conte *Pallier* e *Smith* scoprirono dei diamanti nei terreni di trasporto che sono alle falde di questa catena di monti. Otto diamanti furono trovati in uno spazio di tempo assai breve, ma sopravvenuto l'inverno fu sospesa l'esplorazione, ripresi i lavori nell'estate seguente se ne sono rinvenuti altri sette: si può sperare che ne troverà di più in seguito, giacchè questo cantone che contiene l'oro ed il platino come quello di *Minas-Geraes* nel Brasile sembra gli rassomigli anche sotto gli altri rapporti.

Geoffroy legge una memoria su gli animali le spoglie fossili dei quali si rinvengono sui confini maritimi della Bassa Normandia, indicati per l'addietro sotto i nomi di cocodrilli di *Caen* e di *Honfleur*. L'onorevole accademico in un lavoro che data dal 1825. aveva fatto vedere, che questi animali differiscono per diversi caratteri essenziali dai cocodrilli viventi, ed aveva per essi stabilito due nuovi generi sotto i nomi di *teleo-saurus*, e *stereo-saurus*. I cocodrilli considerati per lungo tempo dai naturalisti come formanti soltanto un genere di Saurii, ne erano stati separati da *de Eleinville*, il quale, vedendo nell'orecchio osseo di questi animali una disposizione occupante un posto di mezzo tra quelle dei Saurii e delle Testuggini, ne aveva formato un'ordine distinto sotto il nome di *emido-saurii*. *Geoffroy Saint-Hilaire* ammettendo l'importanza di questo carattere, ed il nuovo ordine formato, pensato aveva che il carattere dominante dovesse essere rintracciato nel canale nasale, il quale, pei cocodrilli è nello stesso tempo organo di respirazione, e di olfato.

Il canale nasale presenta nelle diverse classi di animali delle variazioni sensibilissime. Dalla faccia dove ha l'anteriore apertura prolungasi più o meno all'indietro, a spese di un numero or maggiore or minore di ossa. Nei pesci lo sbucco posteriore si confonde coll'anteriore, cioè a dire manca del tutto il primo; nei rettili l'apertura posteriore è al di dietro dei mascellari; nei mammiferi si prolunga di più, e la parte posteriore è formata a spese dei palatini nei cocodrilli: finalmente il canale si continua al di là, ed il suo piano inferiore è formato posteriormente dai palatini posteriori, ossa

che nei mammiferi non si uniscono sulla linea media; esistendo in rudimento sotto il nome di apofisi pterigoidee. *Geoffroy* trovato avendo questo carattere in un gran numero di specie viventi, le une appartenenti ai cocodrilli propriamente detti, altre ai gaviali, altre infine ai caimani, lo cercò ancora nei pretesi cocodrilli di Normandia. Trovò che in questi animali il canale nasale aveva una disposizione diversa che s'accostava di più a quella dei mammiferi. Dietro ciò credette doverli separare del tutto dai cocodrilli e li designò col nome di *teleo-sauri*, volendo con questa parola indicare che li considerava come *saurii* pervenuti nella scala zoologica ad un grado superiore a quello dei cocodrilli attualmente esistenti.

Per stabilire questo nuovo genere l'autore nel 1825. non aveva che dei fragmenti molto imperfetti, ma in un viaggio recentemente intrapreso in Normandia ha veduto dei pezzi molto più completi, che interamente confermano la sua prima congettura. Una modificazione tanto importante quale si è quella che presenta il canale nasale dei *teleo-sauri* doveva trarne con se molte altre nella organizzazione di questi animali. Infatti oggigiorno indicare se ne possono parecchie altre; si sà p. e. che i denti erano diretti orizzontalmente, ed essendo benissimo conservati nella loro punta dovevano essere diffesi da labbra mobili. Si sà che il sistema integumentale presentava delle scaglie le quali invece d'essere *juxta* poste come quelle dei cocodrilli sono imbricate come quelle dei pesci.

Seduta delli 11. Ottobre.

Geoffroy Saint-Hilaire legge una memoria portante il titolo == *De la Spécialité des formes de l'arrière-crane chez les crocodiles, et de l'identité des mémes conditions organiques chez les teleo-saurus* ==

Come lo aveva di già detto nella precedente memoria, l'autore osserva che i *teleo-sauri* richiamano alla mente la organizzazione dei mammiferi per la brevità del loro canale nasale; ma a questa sola particolarità si limita tutta la rassomiglianza della testa ossea, e la regione

posteriore del cranio dei *teleo-sauri* è una ripetizione di quella dei cocodrilli. Questa miscela di due tipi si fa vedere ancora in altri gradi della scala animale. Così il formichiere, *myrmecophaga jubata*, presenta un canale nasale prolungato a spese dei palatini posteriori, e quindi somigliante a quello dei cocodrilli, nel mentre che tutto il rimanente della testa ha la struttura propria degli altri mammiferi.

Nei cocodrilli e teleosauri l' ordinamento dei pezzi della regione posteriore del cranio è reso necessario dalla disposizione particolare della parte ossea dell' organo dell' udito. Le due roche infatti o regioni petrose, invece d' essere situate al di sotto del cervello ed isolate l' una dall' altra, come nei mammiferi, sono collocate al di sopra e riunite nella estremità, di maniera che le loro cavità incontrandosi formano un canale completo. Le ossa vicine sono state strascinate in questo spostamento e condotte in tali posizioni che i naturalisti i quali nel denominarle non sono guidati dal principio di connessione sonosi ingannati in tutte le loro determinazioni; sembra anzi che alcuni di essi non abbiano in nissun modo riconosciuta la parte petrosa. Per tal mode quantunque si legga in *Cuvier* la frase seguente = la roca nei cocodrilli occupa l' ordinario posto e soddisfa agli stessi usi, però contiene solo in parte il laberinto, il quale si prolunga negli ossi vicini = suppor si deve che questo anatomico non abbia giammai veduta la roca isolata, nè determinati i limiti di essa, giacchè in una delle tavole della sua opera dove rappresenta nella faccia superiore ed inferiore la testa del cocodrillo, non indica mediante veruna lettera la roca, quantunque siano in tal modo notate tutte le altre ossa del cranio e della faccia.

La perfetta rassomiglianza che presenta la disposizione della posteriore regione del cranio nei cocodrilli e teleosauri non può ciò non ostante ravvicinare i cocodrilli ai teleosauri di tanto, di quanto li separa la differenza del loro canale nasale, e tra loro rimarrebbe una lacuna grandissima se non si trovasse un intermedio nei *teneo-sauri* animali fossili sui quali l' autore richiamerà quanto prima l' attenzione dell' accademia. A tal pro-

posito fa Egli osservare che la scoperta degli animali fossili è sopratutto importante in quanto che toglie la lacune che sembra esistano nella scala zoologica allorchè si esaminino soltanto le specie viventi. Questa scoperta permette ancora che seguir si possano passo passo le trasformazioni che nel giro dei tempi hanno subito gli animali sotto l' influenza delle diverse cause modificanti alle quali è stato soggetto il nostro pianeta dopo che la vita ha cominciato a manifestarsi sulla di lui superficie.

Terminata la lettura di questa memoria *Cuvier* prendendo la parola soggiunge = Avevo promesso a me medesimo di non rinnovare nel seno dell' accademia delle discussioni che sembranmi poco profittevoli alla scienza; ma serbando oggigiorno il silenzio credere si potrebbe che giusti fossero i rimproveri a me diretti. Io mostrerò dunque che ho conosciuto la roca, e che sarò in seguito costretto a provare che *Geoffroy* non l' ha conosciuta; farò vedere, come l'ho altrove osservato, che quest' osso racchiude solo una parte del laberinto, disposizione che del rimanente non è limitata ai soli cocodrilli, ma s' incontra nella maggior parte degli ovipari, compresi gli uccelli. È ben vero che non ho indicato la roca nelle tavole di cui parla il nostro collega, giacchè avendo rappresentato soltanto la testa intera erami impossibile, sotto qualunque aspetto la mostrassi alla superficie, di far vedere un osso che è del tutto interno; ma *Geoffroy* avrebbe ben potuto vederla nelle preparazioni da me fatte, e che in qualche modo equivalgono ad una pubblicazione. =

De Humboldt presenta all' accademia diverse opere tedesche, molte delle quali contengono delle scoperte da lui o dai suoi compagni fatte nel viaggio ai Monti Urali. Fra gli altri si distingue un lavoro di *Ehrenberg* sulla organizzazione e la classificazione degli infusorii. Avendo questo dotto naturalista veduto che gli infusorii si alimentano colle particelle solide tenute in sospensione nei liquidi entro cui vivono, ha profittato di questa osservazione per studiare la loro organizzazione collocandoli nell' acqua carica di indago o di carmino. Ha per tal modo ottenuto delle injezioni perfettissime in blu od in rosso di tutti gli organi cavi comunicanti

col canale intestinale. I bei disegni che accompagnano il testo di quest'opera la rendono ancora maggiormente utile, e la conosciuta abilità di *Ehrenberg* nel maneggio del microscopio non permette si dubiti della loro esattezza.

Seduta delli 25. Ottobre.

Duverney professore nell'accademia di Strasburgo legge una memoria = Sui caratteri che somministra l'anatomia per distinguere i serpenti velenosi da quelli che non lo sono =. Da parecchii anni diversi viaggiatori riferivano che nelle Indie, al Brasile, in Affrica certi serpenti credevansi nocevolissimi, quantunque i Naturalisti li giudicassero innocenti, mancando loro i lunghi denti incurvati e movibili che le vipere presentano presso la punta della mascella superiore; particolarità trovata nei caudissoni, e nelle altre specie velenifere meglio conosciute. Si doveva credere che i timori dei naturalisti fossero mal fondati, ovvero che i caratteri creduti proprii a far distinguere le specie nocive, e fino al presente ammessi, fossero insufficienti? Lo scioglimento di questa quistione interessava grandemente l'umanità, e *Duverney* ha fatto su tal proposito molte ricerche non solo sui serpenti della bella collezione del Museo di Strasburgo, ma sopra quelli ancora delle Sale di Anatomia comparata del Museo di Parigi, che *Cuvier* gli ha permesso di esaminare.

Molto spesso confondonsi tra loro le glandole velenifere, e le salivali. *Duverney* ha pensato che due umori tanto dissimili quanto lo sono in certi serpenti il veleno é la saliva dovevano essere preparati da organi distinti, ed affine di conoscere la loro diversa natura ha esaminato da prima la struttura e posizione delle vere glandole salivali nei serpenti certamente veleniferi.

La stessa glandola lagrimale era stata creduta da *Charas*, e recentemente anche da *Desmoulins*, l'organo separatore del veleno, quando invece Fontana riguardata l'aveva quale glandola linfatica o salivale: era dunque necessario di determinare ancora la forma, struttura, e rapporti di posizione che presenta questa stessa glandola lagrimale nei diversi serpenti, del che si è pure occupato *Duverney*.

Assegnati alle diverse glandole i caratteri che le distinguono esaminare si dovevano ancora le differenze che nelle diverse specie di serpenti, velenosi o nò, presentano le mascelle relativamente ai denti, ed ai muscoli che le movono. Parecchj di questi interessanti argomenti avevano di già formato il soggetto delle ricerche di anatomici distintissimi tra i quali basterà citare G. F. *Meckel*, e *Schlegel*: veruno però esaminato aveva l'insieme di questi caratteri in modo da poterne dedurre delle generali conseguenze, nè siffatte ricerche erano mai state estese sopra un numero tanto grande di specie, nè convalidate e dimostrate con tanta copia di importanti ed esatte figure, come lo ha fatto *Duverney*.

Nelle moltissime dissezioni richieste da un lavoro di questa fatta facilmente l'anatomico si espone alle punture alle incisioni con strumenti impregnati di veleno; giova molto il sapere fino a qual punto la ferita può riuscire pericolosa. Di ciò l'autore se ne è assicurato mediante l'esperienza, e può asserire francamente, che verun pericolo sovrasta all'anatomico allorquando i serpenti sono stati conservati per qualche tempo nello spirito.

Le conclusioni alle quali *Duverney* è dalle proprie ricerche condotto sono le seguenti.

1.° Che i serpenti velenosi aventi denti uncinati anteriori, vipere cioè, *crotali*, *naja*, *elops*, *trigonocephala*, *bongarus*, *hydra* ec. presentano l'apparecchio velenifero il più pericoloso e meglio disposto per produrre una ferita ed innestarvi il veleno.

2.° Che vi sono molte altre specie di serpenti velenosi non solo tra i generi *Dipsas* di Laurenti, e *Cerberus* di Cuvier, come lo hanno di già annunziato i naturalisti olandesi *Reinwardt*, *Boie*, e *Schloegel*, ma che ne esistono ancora parecchie altre specie male a proposito comprese nel genere *Coluber*.

3.° Che i serpenti velenosi di questa seconda serie, vale a dire quelli mancanti di denti ucinati anteriori, hanno dei denti uncinati veleniferi posteriormente, presso l'estremità delle serie dei denti mascellari superiori. Questi denti, generalmente più piccoli di quello lo siano gli uncinati anteriori, invece dell'interno canale

percorso dal veleno presentano un solco superficiale. Di più la loro glandola che prepara il veleno è generalmente più piccola, e totalmente od in parte fuori dell' azione comprimente del muscolo crotafite anteriore, il quale nei serpenti velenosi della prima serie, cioè con denti uncinati anteriori, comprime la glandola, e rende più facile l' innesto del veleno nella ferita. Per la posizione dei denti verso il fondo delle fauci i serpenti a denti veleniferi posteriori non possono offendere od avvelenare la preda se non nell' atto della deglutizione od addentandola con tutta l' estensione delle mascelle.

Person legge una memoria sopra un galvanometro di sua invenzione mediante il quale si può conoscere l' esistenza delle correnti debolissime, e di brevissima durata. Una delle prime applicazioni fatte dall' autore del suo strumento, ha avuto per scopo di riconoscere, se la elettricità la quale agisce tanto potentemente anche dopo la morte, sino a produrre delle convulsioni e movimenti muscolari evidentissimi, esser potesse l' agente impiegato dalla natura per produrre i movimenti regolari durante la vita: dopo la scoperta fatta da Galvani nel 1789. una quantità di fisici ha tentato inutilmente di dimostrare che il modo di agire del sistema nervoso in un' animale vivente sia analogo a quello di un apparecchio elettrico. Ciò non ostante la recente teoria di *Prevost* e *Dumas* è sembrata tanto ingegnosa, che l' opinione la quale ammette nei nervi delle correnti elettriche ha in seguito trovati molti seguaci. Coll' idea di pur giungere al positivo scioglimento di questa quistione, *Person* ha intrapreso una serie di esperienze sugli animali viventi variandole in mille modi. Adoprava Egli degli strumenti di una delicatezza estrema e proprii ad indicare delle correnti di una durata infinitamente breve. In alcuni casi ancora aveva accresciuto, mediante l' uso della noce vomica, la irritabilità degli animali sottoposti alle esperienze, di modo che il minimo contatto determinava una contrazione tetanica: ciò non ostante in verun caso ottenne il minimo segno d' elettricità.

Un tale risultamento ha portato *Person* a considerare come priva di fondamento l' ipotesi delle correnti elettriche nei nervi, e sostiene la propria opinione colle ragioni seguenti.

Giammai si è potuto comprovare il minimo indizio di elettricità in un punto qualunque del sistema nervoso, quantunque i mezzi impiegati per siffatte ricerche avessero dovuto sortire un buon effetto, poichè è dimostrato dall' esperienza, che le correnti elettriche, se esistessero, passerebbero dai nervi nei metalli, che sono migliori conduttori.

La esperienza facendo vedere che i nervi non sono per la elettricità migliori conduttori dei muscoli, una corrente elettrica non può rimanere sui nervi se non in quanto che si supponga, che il loro inviluppo sia un corpo isolante; ma quantità di esperimenti comprovano che il neurilema è incapace di isolare le più deboli correnti, per modo che una corrente incaminatasi per un nervo, invece di seguire le di lui diramazioni, passa nei muscoli tosto che per questi il viaggio si fa più breve. Ciò spiega facilmente tutte le irregolarità che si osservano negli esperimenti galvanici.

Allorchè si irrita, si stira, o si cauterizza un nervo del movimento, i muscoli ai quali si distribuisce entrano in convulsioni: una corrente elettrica agisce nello stesso modo senza che sia necessario che percorra la lunghezza del nervo, e le contrazioni hanno luogo per quanto piccola sia l'estensione della porzione di nervo attraversata.

È ben vero, che le esperienze di *Walsh*, di *Humboldt*, *Gay-Lussac*, *Fahlberg* ec. non permettono si dubiti, che la commozione comunicata dalla torpedine e dal gimnoto non sia prodotta dalla elettricità: ma se l'organo proprio di questi pesci sviluppa il fluido elettrico, non si deve dedurne da ciò che il sistema nervoso eseguir debba la stessa funzione, anche perchè ha una struttura totalmente diversa da quello.

Il nuovo strumento proposto da *Person* rischiara diversi punti della storia dei pesci elettrici: fa vedere p. e. per qual motivo si sente la scossa allorquando si porti la torpedine sulla mano nuda, e non già se si collochi l' animale sopra di un piano metallico; perchè *Davy* abbia potuto attraverso del galvanometro di *Schweiger* provare dei movimenti convulsivi, senza che l'ago mostrasse la più piccola deviazione.

Archiv für Anatomie und Physiologie — Archivii di anatomia e fisiologia di I. F. *Meckel*. Luglio — Settembre 1829. (vedi T. II. p. 245.) Questo fascicolo contiene i seguenti articoli.

1.° Sull' uovo dei mammiferi prima della fecondazione, di *Plagge di Bentheim*, pag. 193. con due figure.

L' autore cita quivi quanto pubblicò in proposito nel 7.° volume di questo stesso giornale, cioè che l' ovulo dei mammiferi si sviluppa primitivamente nelle vescichette delle ovaje (uova di *Graaf*), non già, come lo pretesero E. *Home*, e *Bauer*, nei corpi lutei: soltanto allorchè l' uovo esiste di già formato la vescichetta dell' ovaja comincia a trasformarsi in corpo giallo; in ultimo l' autore confronta l' ovulo dei mammiferi coll' uovo degli uccelli.

2. *Jaeger*, Descrizione e figura di una mostruosità singolare osservata in un' agnello ed in una capra, pag. 202. — Consiste questa mostruosità, somigliante in ambidue le specie, nella riunione delle orbite, nella mancanza del naso, nell' accorciamento della mascella superiore, ed innalzamento della inferiore.

3. *Müller* Gio. di Bonna, sulla struttura degli occhi del *Murex tritonis Lin.* con fig. pag. 208.

Di già *Swammerdam* aveva esaminato gli occhi visibili sull' estremità di un pajo dei tentacoli della lumaca, e descritto nei medesimi degli umori trasparenti ed un cristallino. In questi ultimi tempi *Stiebel* ha assoggettato a nuove ricerche queste stesse parti, estendendole anche al *ciclostoma* viviparo, nell' occhio del qual mollusco ha egli veduto la coroide, l' iride, ed il cristallino. *Müller* descrive presentemente l' occhio del *Murex tritonis*: questo animale, come si sa, ha gli occhi alla base dei tentacoli. Una cornea trasparente, continuazione della pelle, copre il globo dell' occhio senza aderirvi: questo globo si compone della sclerotica, grigia al di fuori, nera al di dentro. La parte anteriore di questa sclerotica presenta un largo foro o pupilla, il contorno della quale mostra un anello nerissimo rappresentante l' iride. Il globo dell' occhio contiene una massa vitrea alquanto solida, rappresentante il corpo vitreo ovvero il cristallino. L' aut. non ha potuto discernere la retina, o piuttosto non ne

ha veduto che dei brani nei due individui che aveva a sua disposizione. Il nervo ottico è un filamento del tronco nervoso diretto ai tentacoli, si insinua nella regione posteriore del globo dell' occhio come all' ordinario.

4. *Rathke* di *Dorpat*, Osservazioni sull' *Axolotl* dei Messicani, pag. 212.

5. *Meckel* I. F. Osservazioni sulla disposizione delle carotidi negli uccelli pag. 221. (ved. *Bullet. des Sc. naturelles* T. XIX. N.° 205.)

6. Dello stesso, un cenno relativamente alla storia dello sviluppo dei polmoni, pag. 230. L' autore si difende contro un passaggio di *Rathke* nel quale quest' ultimo gli attribuisce a torto di avere ammesso, che l' organo polmonare era doppio nella prima sua formazione nei mammiferi.

7. Dello stesso, sopra due ossa particolari proprj dell' erinaceo pag. 233. — Trovansi questi ossicini nei pilastri del diaframma dove la loro porzione tendinea si fa carnosa, all' incirca davanti il mezzo della seconda vertebra lombare. Questi ossicini sono intimamente uniti alla sostanza del diaframma, molto meno alle cartilagini interverterbrali. La loro forma è appianata, la maggior estensione d' alto in basso; la lunghezza di circa 3. linee, la maggior larghezza di una linea e mezzo, sono sottilissimi. Corrispondono alla parte superiore del foro, attraverso del quale l' aorta discende nell' addome, ed abbracciano esattamente quest' arteria. Esistono tanto nel maschio quanto nella femmina, nel feto arrivato a maturità non sono ancora visibili. Indarno ha l' autore cercato questi ossetti nella talpa, nella martora, nella volpe, in varie specie di pipistrelli, e nell' *Hamster*. Opina egli che rappresentino un osso in forma di V, ovvero una apofisi spinosa inferiore delle vertebre, anche perchè l' aorta passa nell' interstizio lasciato da questi stessi ossicini.

8. *Rapp* di Tubingia, sul cappuccio della *Phoca cristata*, pag. 236. con una fig. Crede l' autore che il cappuccio collocato sulla testa di questo animale, e suscettibile di gonfiarsi considerabilmente, sia una specie di serbatojo d' aria che serve all' animale durante la totale sua immersione nell' acqua. Questo cappuccio è una dipendenza della parte carnosa del naso; allorchè si gonfia

le narici sono chiuse mediante particolari sfinteri, e l'aria del polmone, spinta attraverso delle narici posteriori, lo riempie e distende enormemente. Collocato questo cappuccio subito al davanti della porzione ossea delle fosse nasali, è diviso come queste ultime mediante un setto membranoso, continuazione del setto osseo delle narici.

9. *Busch* farmacista a *Bleckede*, mancanza del rene sinistro in un porco, sostituito da una vescica ripiena d'acqua, pag. 264. — Il porco che presentò questa abnormità aveva due anni, nè era morto per malattia. La vescica, occupante il posto del rene, era internamente divisa in più sacchi reniformi comunicanti tra loro mediante l'interna parete. Il liquido contenuto pesava 6. libbre, il colore era citrino, il sapore alcalino-salino; conservato qualche tempo in luogo caldo, spandeva un odore ammoniacale come l'orina in decomposizione — Peso specifico 1,007. — Composizione chimica

Urèa con qualche traccia di resina . .	12,50000
Materia analoga all'osmazoma	51,50000
Carbonato neutro di potassa	9,89910
Idroclorato di potassa	13,95740
Solfato di potassa	13,71451
Fosfato di magnesia ammoniacale . . .	6,50000
Albumina	1,50000
Materia estrativa animale.	12,42899
	122,00000 gr.

L'analisi mostra abbastanza quanto questo liquido rassomigliasse all'orina. L'autore però ha dimenticato di notare se questo tumore comunicasse o no, mediante l'uretere, colla vescica.

10. *I. R. Rengger*. Sugli effetti dei morsi dei serpenti velenosi dell'America meridionale, e sul loro trattamento curativo, pag. 271.

L'autore, che per 6. anni si è trattenuto nel Paraguai, ha fatto parecchie osservazioni sopra questo importante argomento. Il Paraguay possede molte di queste nocevolissime specie di rettili dei generi *Crotalus*, *Bothrops*

Lachesis, *Cophias*; *Elaps* ec. Influiscono a rendere più pericoloso il morso la mole maggiore del serpente, l'essere egli irritato, riscaldato dalla temperatura alta dell'atmosfera: se la persona morsicata è giovine, debole, gracile, di temperamento sanguigno soffre più prontamente. La cura locale è sempre da preferirsi nel primo istante della morsicatura, cioè l'amputazione della parte offesa, la scarificazione, le lozioni ec.; se manifestansi sintomi di assorbimento effettuatosi, giova l'emetico, e poscia l'uso continuato degli stimoli diffusivi.

(Bullettin des Sc. Mèdicales par Ferussac N.° 6. Giugno 1830. pag. 354-360.)

Iside di *Oken*, 1829. (vedi pag. 117.)

Fascic. VII. — Indicazione di un viaggio zoologico alle isole del *Cattegat* nel Luglio del 1824., di *Federico Faber*, pag. 717-723., e pag. 881-885. — Alcune importanti osservazioni intorno a degli uccelli rari, del conte *Gourus-Droitaumont*, estratte da parecchie lettere da *Brehm.*, pag. 724-736. Queste osservazioni riguardano 1.° L'*Emberiza rufibarba*; 2.° L'*Erythrina albifrons* Br. (*Pyrrhula rosea* Temm.); 3.° La *Muscicapa parva Bechst.*; 4.° La *Muscicapa collaris Bechst.* (*muscic. albicollis* Temm.) — Wagler, aggiunte al suo *Systema Avium* 3.ª continuazione (vedi l'indice del fascic. v. pag. 117), pag. 736-762. I generi illustrati in questo articolo sono; 22. *genus Megapodius*; 23. *Rhyncops*; 24. *Coracias*; 25. *Grus*; 26. *Columba*; 27. *Crypturus*; 28. *Nothura*; 29. *Rhyncotus*; 30. *Gracula*; 31. *Ptilonorhyncus*; 32. *Corvus*; 33. *Pica*; 34. *Psarocolius*; 35. *Oriolus*; 36. *Ibis*; 37. *Ocypites* — Alcune esperienze sulle mute degli uccelli, di Costantino *Gloger* pag. 763-775.

Fascic. VIII. — *Blasche*, sulla significazione del senso per l'armonia nella Natura umana pag. 793-804. — Dieci specie del genere *Ichneumon Fab.* nel suo *Systemate Piezatorum*, descritte sugli individui della collezione di *Tönder-Lund* a *Kopenhagen*, del dott. I. I. *Trentepohl*, pag. 804-817. Le specie in questa memoria illustrate sono le seguenti.

N.° 1. *Ichneumon nigratorius Fabr. Mus. Havn.*
= I. Scutello albo, thorace immaculato, corpore atro: orbita oculorum albicante. Long. lin. 9 $\frac{3}{4}$; lat. lin. 14. — Habitat in America boreali. Mus. Dom. de Schestedt. Fab. Syst. piez. 55. N.° 4. =

N.° 2. *Ich. deliratorius. Fabr.*
= I. Scutello flavicante, thorace maculato: punctis utrinque tribus, abdomine toto atro, tibiis albis; Long. (capite omisso) lin. 6 $\frac{3}{4}$; lat. lin. 11. In Europae hortis. Fabr. Syst. Piez. 64. 51. Ent. syst. 2. 148. 58. syst. nat. 2. 932. 20. Fn. Sv. 1597. =

N.° 14? *Ich. atrator Fabr.*
= I.? niger abdomine subcylindrico, pedibus posticis ante apicem albis. In Europae hortis. Longit. lin. 5 $\frac{3}{4}$. Lat. lin. 8 $\frac{1}{2}$. Fabr. Syst. Piezat. 67. e 73. Ent. Syst. 2. 165. 131.

N.° 16. *Ich. nitratorius Fabr.*
= I. Scutello albo thorace immaculato, abdominis segmentis duobus fascia flava. In Barbaria. Mus. Dom. Desfontaines. Long. lin. 7. Lat. lin. 12 $\frac{1}{2}$. Fabric. Systema Piez. 55. N.° 3. Ent. Syst. 2. N.° 2. p. 132. Ichneumon natatorius Fabr. Syst. Piez. 57. N.° 16. Ent. Syst. Suppl. 219. 17. *Okens Isis* 1826. pag. 73. =

N.° 30. *Ich. annulatorius. Fabr.*
= I. Scutello flavicante, thorace maculato abdominis segmentis quatuor anticis margine flavis, alis hyalinis. Long. lin. 6 $\frac{1}{2}$. Lat. lin. 11. In Anglia. Fabric. syst. Piezat. 62. N.° 40. Ent. Syst. 2. 144. 43. =

N.° 56. *Ichneumon instructor Fabr.*
= I. ferrugineus capite, pectore abdominis alarumque apicibus atris. Long. lin. 5. $\frac{3}{4}$. Lat. lin. 10. In Barbaria. Mus. Dom. de Desfontaines. Fabr. Syst. Piez. 66. e 63. Ent. Syst. 2. 154. N.° 87. =

N.° 44. *Ich. nuptatorius Fabr.*
= I. Scutello albo, thorace immaculato, abdomine rufo apice nigro: ano albo. In Selandia. Mus. Domin. Lund. long. 3 $\frac{3}{4}$. Lat. 6 $\frac{3}{4}$. Fabric. Sist. Piez. 64. e 54. Ent. Syst. 2. 148. 62. =

N.° 59? *Ichneumon frictorius Fabr.*
= I. Scutello apice albo, thorace maculato postice

bidentato; abdomine ferrugineo; segmento primo atro; punctis duobus marginalibus, albis. Long. lin. 3 $\frac{3}{4}$; lat. lin. 5 $\frac{2}{4}$. In America meridionali. Dom. Schmidt. mus. Dom: Lund. Fabric. Syst. piez. 58. N.° 23. =

Genus Trogus Panzeri. N.° 64. *Trogus Lapidator Fabric.*

I. obscure coeruleus alis nigris, pedibus rufis. Long. lin. 7 $\frac{1}{4}$, Lat. lin. 11, Fabr. Syst. piezat. 67. N.° 69. Ent. Syst. 2. 164. 128.

Genus Anomalon Jurine. *Anomalon histrio*. *Fab. mus. Hawn.*

= A. niger thorace ferrugineo: margine scutelloque albis. In Selandia. Long. lin. 2 $\frac{1}{2}$. Lat. lin. 4 $\frac{1}{2}$. Ichneumon histrio Fabr. Syst. piez. 69. N.° 85. Ent. Syst. 2. 182. 201. =

Rivista critica del genere *Cryptus Fabr.* secondo le collezioni di *Kiel*, e di *Kopenhagen*, dello stesso *Trentepohl*, pag. 817-871. In questo lungo articolo, che l'aut. promette di continuare, sono descritte ed illustrate 44 specie: le descrizioni sono tutte in lingua latina. — Sulla *Ciconia nigra Bechst.*, del dott. M. G. *Richter* di Roda, pag. 871-875. — Dello stesso, sulla *Rana arborea* pag. 875. e 76. — Sul *Bostrichus typographus* di Brehm. pag. 877-881. — Descrizione degli uccelli d'Islanda di *Mohr*, tradotta e corredata di annotazioni da F. *Faber* (dall'*Ornis* fascic. 3.° pag. 125.) pag. 886-898. — Notizie ornitologiche di Fed. *Faber* con aggiunte di *Brehm* pag. 897-900. — Sull'*Emberiza rustica Pallas*, traduzione comunicata tolta dall'opera Svedese del prof. *Nilsson* intitolata *Skandinavist Fauna* Lund 1824. 8.°

Fascic. IX. — Rivista critica del gen. *Cryptus F.*, di I. *Trentepohl*, pag. 929-966. (fine dell'articolo in parte inserito nel precedente fascicolo) — Descrizione degli avvanzi di mammiferi antidiluviani trovati nelle cave di *Muggendorf*, e che si conservano nella collezione dell'università di *Erlangen*, del professor privato di Zoologia Giovanni Andrea Wagner, pag. 966-994. In questo articolo l'autore parla degli avvanzi dell'*Ursus spelaeus et arctoideus*; della *Hyaena spelaea*; del *Felis*

spelaea; del *Canis spelaeus*; del *Canis minor*; del *Gulo spelaeus*; e di alcuni erbivori. — Sistema degli acalefi, descrizione esatta degli animali raggiati della famiglia delle meduse del dott. *Fr. Escholz* prof. a Dorpat, Berlino presso Dümmler 1829. in 4.° pag. 190. con 16. tav. L'aut. ha per due volte fatto il giro intorno al mondo, e le di lui descrizioni sono tratte dagli oggetti naturali, pag. 1006 - 1011. — Nuovi pesci dell'Adriatico del dott. *Michahellis* di Norimberga, pag. 1011 - 1015. Le specie descritte in questa breve nota sono 1. *Syngnathus acus Linn.*; 2. *Syng. ferrugineus mihi*; 3. *Syng. Agassiz mihi*; 4. *Syng. rhynchaenus mihi*; 5. *Syng. rotundatus mihi* — Sui Pleuronectidi dell'Adriatico, dello stesso, una pagina.

Fascic. X. — Sul cranio del Tapir, osservazione che serve di giunta alla dottrina intorno l'incurvamento delle vertebre della testa, di *C. G. Carus*, con una fig. pag. 1048 - 1049. — Particolari anomalie di forma del *Pleuronectes maximus Linn.*, e di altre specie di pesci, osservate dal consigliere intimo *Schleep*, con figure, pag. 1049 - 1055. — *Antimachus novum Coleopterorum genus e familia Tenebrionidum. Descripsit Joannes Gistl, Monacensis, cum fig.* pag. 1055 - 1058. — Dello stesso, *Enumeratio Coleopterorum agri Monacensis* 1829. in 8.° di 38. pag. — Indice delle farfalle che si trovano nelle vicinanze di Costanza, raccolte dal consigl. *Leiner*, pag. 1059 - 1066. — Osservazioni entomologiche di Giovanni *Gistl* pag. 1069 - 1073. In questo breve articolo l'autore parla delle seguenti specie: 1. *Lacerta agilis Linn.*; 2. *L. crocea Wolf*, 3. *L. montana id.*; 4. *L. muralis Fitzing*, 5. *L. viridis Wolf*, 6. *Anguis fragilis Linn.*, 7. *Coluber Austriacus Linn.* (*Zacholus Wagler*), 8. *Coluber natrix Linn.* (*Tropidonotus Boie*), 9. *Vipera Berus Linn.* (*Pelias Merr.*), 10. *Hyla viridis Laur.*, 11. *Rana temporaria Linn.*, 12. *Rana esculenta Linn.*, 13. *Bufo vulgaris Linn.*, 14. *B. variabilis Pallas*, 15. *B. igneus Linn.* (*Bombinator Fitzing*), 16. *Salamandra atra Laur.*, 17. *Triton taeniatus Bechst.* 18. *T. alpestris Laur.*, 19. *T. Lacustris Cuv.* —

Fascic. XI. — Aggiunta alla distribuzione geografica dei coleopteri, di Gio. *Gistl* di Monaco (vedi l'indice

del precedente fascicolo .) — Dello stesso, Coleopteri dei contorni di *Zusmeshausen* presso *Augsburg* pag. 1129-1132. ; in addizione all' indice dei colleopteri di *Beck*, dai di lui manuscritti, pubblicazione postuma. — Dello stesso *Gistl*, *Coleopterorum species nova*. Questa specie è denominata *Cucujus Heldii*, la descrizione stesa in latino occupa mezza pagina. — *Wagner* Rodolfo di *Erlangen*, aggiunte alla storia degli animali fossili, pag. 1132-1141.

Libri di Storia naturale generale.

W. Lempriere, Popular Lectures etc. Corso pubblico sullo studio della Storia naturale e delle Scienze. Londra 1830. Whittaker, in 8.° 2.ª edizione.

Nouveau dictionnaire classique d' Hist. Nat. Nuovo dizionario classico di Storia naturale compilato da una Società di Naturalisti. Brusselles 1830. *Dewach* Tomo I. quaderno 1.°

È questa una ristampa migliorata del dizionario pubblicato a Parigi sotto lo stesso titolo.

Ratzeburg — Ricerche sulle forme e proporzioni numerali dei corpi della natura. 1829. in 4.° di pag. 83. con una tavola. — Opuscolo scritto in tedesco, e stampato in Germania.

Libri di Zoologia.

Rüppell — Descrizione e figure di molti nuovi pesci scoperti nel Nilo. Francfort sul Meno presso Brönner 1829. in 8.° di pag. 12. con tre tavole — Dissert. scritta in lingua tedesca.

Brehm, *Beschreibung etc.* — Descrizione di un uccello acquatico nuovo per l'Alemagna (*Mergus Amatorius*). Brunsvic 1829. in 4.° di tre pagine con una tavola.

Rüppell *Eduard*; *Beschreibung etc.* — Descrizione e figure di 24. specie di granchj a coda corta, ossia *brachjuri*, come saggio della Storia naturale del mar rosso. Francfort sul Meno 1830. presso E. L. Brönner, in 4.° di pag. 28. con sei tavole litografiche.

Sette sono le specie nuove in questa memoria descritte, una delle quali appartiene ad un nuovo genere dall'autore chiamato *Oreophorus*; le descrizioni sono esattissime, e le figure assai bene eseguite.

Naturliches System etc. — Sistema naturale degli Anfibj, premessa una classificazione dei mammiferi e degli uccelli, ed un saggio di zoologia comparata, del dott. Giovanni Wagler. Monaco, Stuttgard; e Tubinga 1830, presso Cotta, in 8.° con un'atlante di tav. in fol. massimo.

Synopsis mammalium auctore Joanne Baptista Fischer. Stuttgardtiae 1829. Sumpt. I. G. Cottae, in 8.° di pag. 527. = Addenda emendanda et index ad Synopsis mammalium. Stuttgard 1830. dalla pag. 528-752.

Chiunque s'applica allo studio della mammalogia si troverà nella necessità di consultare sovente questa laboriosissima opera.

(il titolo di questo libro è già stato inserito anche alla pag. 120. di questo stesso Volume.)

Orthoptera Berolinensia, Dissertatio inauguralis; auctore Rud. Amandus Philippi. In 4.° Berolini 1830. 42. pag. con due tavole colorite.

Descrive due nuove specie, una tra le locuste, *L. bicolor*, l'altra tra i grilli *G. pullus* della quale ha veduto soltanto il maschio. Le due tav. litografiche rappresentano la 1.ª delle locuste; *L. glabra*, *fusca*, *varia*, *tesselata*, *bicolor*, *brevipennis*, *dorsata*: la seconda dei grilli; *G. tuberculatus*, *italicus*, *parallelus*, *dorsatus*, *cruciatus*, *bicolor*, *apicarius*, *pullus*, *elegans*.

Libri di Geologia, e Mineralogia.

Rüppell — Descrizione e rappresentazione di alcune petrificazioni, nuove o poco conosciute finora, appartenenti alla formazione del calcare stratificato di *Sollenhofen*. Francofort al Meno, 1829 in 4.° di 12. pag. con 4 tavole — Opuscolo scritto in tedesco.

Beudant — *Traité de Mineralogie etc.* — Trattato di mineralogia. Edizione 2.ª Parigi 1830. presso Verdier. Tomo 1.° in 8.° con undici tavole in rame.

Questo volume di 752. pagine contiene i fondamenti

della mineralogia esposti maestrevolmente secondo i principj addottati già dall'autore.

Annunzi di opere Anatomiche.

Osservazioni Antropo-Zootomico-Fisiologiche di Bartolomeo Panizza *P. O. di Notomia Umana nell' I. R. Università di Pavia. Pavia* 1830. *Tipografia Bizzoni*. In foglio di 110. pag. con dieci tavole incise in rame.

Il celebre professore di Pavia colla pubblicazione di queste nuove ed importanti Osservazioni conferma pienamente l'alta fama acquistata pel dotto suo insegnare, per le ammirabili preparazioni delle quali ha arrichito il Museo anatomico Ticinese, e per gli altri lavori non meno comendevoli già resi di pubblico diritto. È quest'opera tanto ricca di utili ritrovamenti, di esatte descrizioni, di importantissime illustrazioni, riguardanti le più difficili quistioni fisiologiche, che riesce impossibile darne un estratto sufficientemente compiuto; mi limiterò quindi ad accennare soltanto i principali argomenti trattati, raccomandando a tutti i cultori della Scienza anatomica la lettura, e la profonda meditazione della medesima, ben sicuri di riccavarne utilità somma, e soda istruzione.

Le materie trattate nell'opera di cui ragiono, distribuite in sei capitoli, vertono 1.° *sul corpo cavernoso dell' uretra* da Lui dimostrato composto, presso che tutto, da plessi venosi intricatissimi, comunicanti a minime distanze, dimostrabili non solo superficialmente, come lo fecero di già molti altri anatomici, ma in tutta la grossezza di questo tessuto cavernoso; tanto corrispondentemente al glande, quanto ancora nel rimanente dell'uretra. Con diversi esperimenti si è potuto accertare ancora esistere una diretta comunicazione tra il corpo cavernoso dell'uretra e quello del pene, mediante una serie numerosisima di venuzze, che uniscono i predetti due corpi colà dove trovansi l'uno all'altro addossati. Estese queste osservazioni anche sui bruti, nota le importanti variazioni che presenta il corpo cavernoso del-

l'uretra nel gatto, nel toro, nella lontra, nell'orso, nel cane, e nella volpe; ed in questo ultimo genere di carnivori osserva il dotto autore, che un sipario ligamentoso divide perfettamente i due corpi cavernosi del pene: che quello dell'uretra forma l'ingrossamento collocato alla base del glande, e da lui detto *bulbo anteriore dell'uretra*, e che il vero glande è un quarto corpo vascoloso, o cavernoso, a parte, non già una dipendenza di quello dell' uretra, come si dimostra nell' uomo ed in molte specie ancora di bruti.

2.° *Sistema linfatico dei genitali maschili*. Soltanto alcuni dei maggiori linfatici superficiali del pene erano stati dimostrati dal più grande illustratore di questo sistema il celebre Mascagni; ma il Panizza ha scoperto che tutta la superficie del glande nel membro del cane è tessuta di un intreccio maraviglioso di soli linfatici disposti in tre strati, l'uno profondo composto di grossi vasi, l'altro medio, superficiale il terzo formato di minutissimi ramuscelli. Una rete consimile la rinvenne anche nell'interna faccia del prepuzio. Questa tessitura l'ha dimostra pure nella volpe, nell'orso, nel porco, nel cavallo, e per ultimo nella specie umana. Gli organi secretori dello sperma non sono meno ricchi di vasi linfatici esternamente ed internamente esaminati, e l'autore si estende a descriverli e rappresentarli esattamente con figure, occupandosi ancora della singolare distribuzione dei vasi sanguigni in questi organi, descritti e nell'uomo e nei bruti.

3.° *Cenno storico intorno alla comunicazione dei linfatici cogli altri sistemi vascolari*. Si legge in questo capitolo una molto erudita narazione di quanto scrissero nelle diverse epoche i più celebri anatomici intorno a questo argomento, e principalmente sull'inosculamento dei linfatici coi capillari arteriosi e venosi, coi condotti escretori, e con varie vene del corpo, oltre le succlavie e jugulari; estendendosi alquanto nell' esporre le opinioni, e le prove addotte dal Lippi in questi ultimi tempi sul triplice modo di comunicazione del sistema linfatico coi capillari sanguigni, coi tronchi venosi, e coi condotti escretori.

4.° *Esperienze sulla comunicazione del capillare san-*

guigno e canali escretori col capillare linfatico, ed osservazioni sopra il decorso e fine del linfatico sistema nell' uomo ed in molti bruti. Espone l'autore il risultamento delle proprie osservazioni ed esperienze dalle quali ne deduce: 1.° che il passaggio delle injezioni dal sistema sanguigno al linfatico è più difficile in alcune parti ed organi, che in altre, e più dal capillare venoso nel linfatico, che dall'arterioso in questo; 2°. le injezioni fatte nei condotti escretori si introducono con minore difficoltà nei linfatici, massimamente in alcuni visceri come fegato, mammelle ec.; 3.° non si può scorgere e conoscere in qual maniera accada questo passaggio dalle arterie, vene, e condotti escretori nel linfatico sistema. Gli esperimenti su tal proposito tentati sono stati estesi sopra diverse specie di mammiferi, uccelli, e rettili. Relativamente alla seconda parte di questo capitolo preso ad esame il sistema linfatico nell' uomo ed in varie bestie, cane, lontra, porco, cavallo, bue, capra, coniglio, marmotta, e parecchi uccelli; colla scorta delle più felici injezioni ha potuto convincersi e dimostrare: che non esiste comunicazione diretta ed apparente, tra i capillari sanguigni e linfatici nelle minutissime reti da questi ultimi formate sui diversi visceri e nel canale alimentare. Bensì dalle glandole mesenteriche, da quelle dello stomaco, del pancreas, e più spesso dalle lombari, oltre i vasi efferenti linfatici se ne staccano degli altri, palesamente venosi, che terminano nella cava, nelle renali, nelle lombari; qualche volta nelle spermatiche, nelle iliache, una volta nell'aziga e nella meseraica grande, e parimenti nella coronaria dello stomaco, nella gastro-epiploica destra; non mai nella splenica nella porta, nè mai nell' uretere, e nella pelvi del rene. Facilmente nell' attraversare le glandole linfatiche il mercurio passa in queste venuzze, e spesso vi si mostra innanzi che riempia gli efferenti; di modo che sia necessario legarle onde il mercurio passi oltre nel sistema linfatico. Nel cane, più che in qualunque altro dei mammiferi sui quali ha l' autore esperimentato, accade facilmente questo passaggio nelle vene, e sembra indubitato, che i pretesi tronchi linfatici comunicanti, secondo il Lippi, con molte delle vene dell' addome, altro non sieno che veri

ramuscelli venosi che partono insieme cogli efferenti dalle glandole linfatiche delle vicine regioni.

Esattissime poi, e per la maggior parte nuove, sono le descrizioni delle reti linfatiche, e dei principali tronchi di questo sistema nelle nominate specie di bruti, e tra le moltissime cose degne di rimarco noterò soltanto a tal proposito la singolarità di struttura scoperta nel dutto toracico del porco. La cisterna di questo condotto, lunga quattro pollici, poggia da prima sui tendini del diaframma, poi si frappone alle gambe di questo muscolo, coperta in parte dall'aorta: nel suo interno ha un setto interrotto che la percorre per tutta la lunghezza. Il condotto poi, che pel torace segue l'ordinario andamento, presenta degli esilissimi vasellini in numero di cinque o sei, i quali fanno passare direttamente il mercurio nelle vene azighe colla maggiore facilità, e senza che il condotto sia stretto da veruna legatura, o spinto il mercurio con forza soverchia in modo da produrre *delle* lacerazioni nel canale.

Nella classe degli uccelli prescelti i palmidi per la injezione dei linfatici, oltre le reti finissime, non mai prima di lui osservate, sugli intestini, e sopra parecchj altri visceri, e l'elegantissimo plesso crociato che circonda i vasi sanguigni nella regione posteriore della pelvi, e dal quale sorgono due grossi tronchi che scorrono paralelli all'arteria sacrale, formando in seguito il dutto toracico destro; merita particolare menzione il ritrovamento di due vescichette linfatiche giacenti al di fuori della pelvi, di forma ovale, della grossezza di un seme di fava, e nelle quali terminano, mediante apertura munita di valvola, due tronchi linfatici. Nati questi dal nominato plesso crociato escono dalla pelvi pei fori sacrali posteriori, onde dirigersi alle vescichette collocate appunto ai lati delle apofisi spinose di quest'osso, e coperte dal muscolo caudale superiore per la massima parte. Chiaramente si dimostra ancora in queste vesciche una doppia comunicazione col sistema venoso, giacchè dalle loro estremità posteriore ed anteriore sorgono due piccole vene, i rami delle quali, entrati nella cavità della pelvi pei fori del sacro, passano nella piccola meseraica, e dai rami di questa nella sostanza dei reni. In

gran parte nuova è pure la generale descrizione del sistema linfatico, seguito nelle diverse regioni del corpo interne ed esterne, non solo nella su indicata specie di palmipede, ma pur anche nell'anitra, nel cormorano; ed in parecchie altre specie appartenenti ai diversi ordini di questa classe d'animali, come l'ardea, il gallo, il falco, e l'avoltojo.

5.° *Considerazioni intorno l'opera del dott. Regolo Lippi = Considerazioni anatomico comparative del sistema linfatico chilifero ec.* = In questo capitolo il dotto autore combatte con sode ragioni e ripetute osservazioni ed esperimenti le tre principali proposizioni contenute nella citata opera del Lippi, che cioè 1.° molti linfatici incomincino direttamente dal sistema dei capillari arteriosi; e delle minime venuzze dal capillare linfatico. 2.° Che molti chiliferi reflui vadino in alcune particolari ghiandole lombari dalle quali escono vasi linfatici sboccanti nella pelvi renale e negli ureteri, vasi denominati perciò *chilopojetici-oriniferi*. 3.° Che un grandissimo numero di linfatici dei visceri del bassoventre, od altre parti ivi contenute, sbocchino direttamente nelle varie vene di questa regione.

6.° *Ricerche anatomiche-fisiologiche sulla coticula e sulle membrane mucose*. Le finissime injezioni replicatamente ottenute in diverse regioni della cute, nello stato naturale, e morbosamente alterata; tanto nel sistema dei vasi sanguigni, quanto in quello dei linfatici, determinano l'autore a stabilire come cosa dimostrata: che non esistono vasi nè sanguigni, nè linfatici, nè di veruna altra qualità tanto nel tessuto reticolato del Malpighi, quanto nella sovrapposta cuticola: che sì l'una che l'altro sono un prodotto della secrezione della cute, e precisamente dello strato superficiale vascolare-papilloso; e che la pretesa vascolarità della cuticola e dell'epitelio ammessa singolarmente dal Fontana, dal Padre della Torre, e dal Mascagni è basata soltanto sopra osservazione microscopiche, dipendente probabilmente da illusione ottica, tanto facile in osservazioni di tal natura.

Relativamente alle membrane mucose dopo maturo esame, le più esatte osservazioni, ed esperimenti conchiude: 1.° essere l'intima natura della membrana mu-

cosa intrinsecamente diversa dalla cute, e quindi in senso anatomico-fisiologico reputar fallace, anzi erronea, la denominazione data da taluni alla mucosa di cute ripiegata per entro; imperocchè nè l'una deriva dall' altra, nè uguali sono nella struttura e funzioni. 2.° Speciali e maravigliose modificazioni di struttura e di funzioni presenta la mucosa nei diversi luoghi nei quali essa si trova. 3.° Doversi considerare la secrezione del muco per lo più qual secrezione semplice, cioè fatta dal solo reticolo vascolare capillare, e non da un apparato ghiandolare. 4.° Non esiste l'epitelio sulla membrana mucosa profonda, e là ove egli si trova, cioè in vicinanza delle aperture cutanee, ha caratteri particolari differenti dalla epidermide, quantunque come questa sia inorganico, cioè sprovvisto affatto di vasi di qualunque genere.

In parecchie note, aggiunte dal celebre autore a quest' opera importantissima, trovansi pure registrate osservazioni e fatti che svegliano il massimo interesse nel leggitore, così p. e. in quella alla pag. 41. parlando del condotto deferente dei testicoli crede che le vescichette seminali debbano considerarsi quali continuazioni del nominato condotto, giacchè infatti in molti bruti consistono in un semplice allargamento celluloso del canale, ovvero in una appendice laterale cieca del medesimo, il che si verifica anche nell' uomo.

Nell' altra alla pag. 77. riferisce le prove mediante le quali cerca dimostrare, che i fasci fibrosi longitudinali del colon non sono formati dalle fibre muscolari longitudinali di questo intestino, raccolte in una striscia, ma sono veri legamenti composti di tessuto celluloso fibrillare; ed infatti stimolati nell' animale vivente mai danno indizio d' essere irritabili e contrattili come lo sono le vere fibre muscolari di questo canale.

Nella nota alla pag. 88. parla di esperimenti tentati sulla cute di un moro, nella quale separati dei brani di muco Malpighiano e lasciati per alcuni giorni nell' acqua il nero si scioglie rimanendo una membranella tutta continua finissima, bianca, trasparentissima, rassomigliante ad un secondo strato epidermoideo destinato probabilmente a servire d' appoggio alla sostanza colorante.

Le figure contenute nelle dieci tavole che vanno unite a quest' opera meritano pure i più grandi elogi, e basti il dire che molte sono lavoro del celeberrimo Anderloni, il quale ha diretto ancora l' esecuzione di tutte le altre fatte dai valenti artisti Ferreri, Ceresa, Geniani, e Miazzi i quali hanno con ciò dato saggio di straordinaria abilità in un genere di lavoro il più difficile, e si sono mostrati degni di un tanto Maestro.

(*Antonio Alessandrini*)

„ De genere Euphones praesertim de singulari canalis „ intestinalis structura in hocce avium genere, auctore „ D.r Peter Wilhelm Lund. Havniae 1829. di 31. pag, „ con una tavola. „

mediante dei caratteri anatomici con diligenza e perspicacia rintracciati tenta l' autore di meglio circoscrivere le specie appartenenti al summominato genere, e le riduce alle seguenti, Euphones *violacea*, *chlorotica*, *Cayennensis*, *mutica*, *nigricollis*, *aureata*.

Annunzii di opere Botaniche.

Florae Neapolitanae sylloge sistens plantas omnes in regno Neapolitano usque adhuc detectas, auctore Michaele Tenore in Regia Neapolitana studiorum Universitate Botanices Professore etc. Neapoli ex typographia Fibreni 1831. 8.°

L' illustre Autore intende porgere in questo libro il compendio della Flora Napoletana, ed il pinace delle diverse denominazioni, che egli ha date ad una medesima specie nelle sue molte opere, e fogli a stampa. Inoltre vi sparge di importanti osservazioni le nuove specie, che egli prende a sostenere, senza di che alcune potrebbero di leggieri venirgli contrastate. Il lavoro è pregevolissimo, e non la cede agli altri del Ch. Autore.

Plantarum Egyptiarum decades IV. quas vel primus descripsit, vel observationibus illustravit Dominicus Viviani in Regia Univ. Genuensi Bot. et Hist. nat. Prof. cum tabulis duabus aere sculptis. Genuae typis Gesini 1830. 8.°

Sopra alcune Acacie Egiziane. Memoria del Prof.

Cav. Gaetano Savì con una tavola litografica. *Pisa* Tipografia *Nistri* 1830. 8.°

Se Prospero Alpino, se il Forskôl, se il Delile ci fecero conoscere qualche parte della botanica d'Egitto, questa è un nulla in paragone di ciò, che il Sig. Antonio Figari Genovese, ed il fu Ch. Giuseppe Raddi Fiorentino vi hanno a giorni nostri scoperto. Fortunatamente le piante da costoro raccolte in quella contrada sono capitate in mani esperte, perchè il Sig. Figari le mandò al suo Precettore Prof. Viviani, e quelle del Raddi per la munificenza di Sua Altezza il Granduca Leopoldo II. passarono ai Musei dell' Università di Pisa, e ne toccò l'illustrazione al Cav. Savi, ed ora tanto il Viviani, che il Savi gareggiano in far conoscere ai botanici questa doviziosa suppellettile botanica dell' Egitto, del che abbiamo bella prova nelle presenti due pubblicazioni.

Plantarum horti Camaldulensis catalogi supplementum (*ann.* 1831.) 4.°

Oltre al supplemento in ordine alfabetico delle piante novellamente introdotte in questo dovizioso giardino sono quivi registrate alcune nuove specie o varietà de' generi *Citrus*, *Nerium*, *Pelargonium*, e *Rosa*, cose ardue a decifrarsi, perchè ordinariamente figlie dell' ibridismo. Quello, che merita particolare attenzione in questo libretto, si è il nuovo genere *Tenoria*, che i Signori Dehnhardt, e Giordano intendono quivi stabilire ad onorare il Chiarissimo Cav. Tenore, e traggonlo da una pianta fatta non ha guari conoscere dal Prof. Bertoloni sotto il nome di *Barleria hexacantha* (vedi questi Annali tom. 3. p. 445.). Non sappiamo però, se questo genere verrà accettato, perchè non pare che abbia valevole fondamento. Non ogni differenza nella fruttificazione è buona per lo stabilimento di un genere, come già insegnò il sommo Linneo, ma solo valgono all' uopo que' caratteri, che riuniscono insieme piante di abito uniforme: *Habitus occulte consulendus est, ne genus erroneum laevi de causa fingatur* Lin. Phil. bot. can. 168. Ora la pianta in questione è talmente somigliante alle Barlerie per tutto il suo abito, che non si può staccare da esse senza manifesta violenza. Si paragoni per esempio colla *Barleria Prionitis* L., e si vedrà tanta analo-

gia era di loro, che a prima vista si crederebbe, che la *Barleria hexacantha* fosse la *Barleria Prionitis* L., per lo che il Prof. Bertoloni nella Memoria, che lesse nell' Accademia dell' Istituto delle Scienze di Bologna intorno alla specie in questione, disse, che essa non si poteva separare dal genere *Barleria*, ma che conveniva riformare in qualche cosa i caratteri già stabiliti per questo genere.

Iconografia del systema vascolare delle foglie messo a nudo, ed impresso da Tommaso Luigi Berta. Parma dalla tipografia Fiaccadori 1830. 4.° *Fasc.* 8-9.

La pubblicazione di questo curioso, ed importante lavoro continua colla stessa premura, ed esattezza per parte dell'Autore. Il fascicolo 8. contiene le tavole 36-40. rappresentanti le foglie del *Laurus americana*, *Laurus Camphora*, *Citharexylum villosum*, *Mespilus japonica*, *Jacquinia ruscifolia*. Il fascicolo 9. segue dalla tavola 41. sino alla tav. 45., e dà le foglie dell'*Eugenia malacensis*, *Eugenia baruensis*, *Crataegus Crus galli*, *Carpinus Betulus*, *Ixora paniculata*.

Caroli a Linné Equit. Systema vegetabilium secundum classes, ordines, genera, species etc. voluminis septimi pars secunda, curantibus Jos. Augusto Schultes M. D. et Prof. et Jul. Herm. Schultes M. et Ch. D. Stuttgardtiae. sumptibus J. G. Cottae 1830. 8.°

In questo volume si dà compimento alla classe *Hexandria*. Non è a negare, che tutto lo scibile sin'ora conosciuto intorno alle piante di questa classe non si racchiuda negli ultimi due volumi del *Syst. veget.* pubblicati per le cure de' zelantissimi Schultes padre, e figlio.

Flora helvetica sive historia stirpium hucusque cognitarum in Helvetia, et in tractibus conterminis aut sponte nascentium, aut in hominis animaliumque usus vulgo cultarum continuata, auctore J. Gaudin V. D. M. etc. vol. sextum cum 3. tab. aeneis. Turici sumptibus Orelii, Fuesslini, et Sociorum 1830 8.°

Questo volume comprende le classi 21. 22. 23., un'appendice ai cinque volumi precedenti, l'indice particolare, e l'indice generale de' generi, e delle famiglie Candolleane delle piante fanerogame descritte in tutta

l'opera. È inutile ripetere, che questa è una delle Flore più belle, e più utili, che sino ad ora sia stata pubblicata.

Reinchenbach Hofr. G. L. Icones plantarum rariorum, et minus recte cognitarum Cent. 7.ª *Lipsiae apud Fridericum Hofmeister* 1829. 4.° con tavole in nero, e colorite. Seguita il Ch. Autore a dare ottime figure delle piante nuove, o controverse, o non ancora figurate, ed in questa Centuria sono pregiatissime quelle di molte *Orbanche*, piante assai difficili a decifrarsi.

Address of Earl Stanhope President of the Medico-botanical Society for the anniversary meeting. January 16. 1831. *London by J. Wilson* 1831. 8.°

Esercitazioni dell' Accademia Agraria di Pesaro Anno secondo Semestre primo. Pesaro 1830. *pei tipi di Annesio Nobili in* 8.° La benemerita Società Agraria di Pesaro continua con tutto il fervore nell' incominciato divisamento, e le interessanti memorie contenute in questo nuovo volume ce ne sono garanti. La prima tratta della ripresa de' mori gelsi, ed è del Sig. Pietro Armandi. La seconda del Sig. Filippo Battaglini di Rimini discorre dell' influenza del pubblico consimento sulla prosperità o rovina dell' agricoltura, ed è il fine della memoria già in parte pubblicata nei numeri precedenti. La terza del Sig. G. Spina contiene osservazioni intorno ad una memoria pubblicata dal Conte Monaldo Leopardi sulla coltura dell' agro Romano, e sopra un prestito di più millioni di scudi. La quarta del Sig. Domenico Paoli prende ad esame alcune sostanze mediante il reagente per le analisi microscopiche proposto dal Raspail. Indi seguita una nota dello stesso Ch. Autore sopra alcune nuove specie di gomme. Un discorso del Sig. A. Buffoni tratta della necessità di animare la coltivazione del gelso come una delle prime risorse dello stato, e porge alcuni cenni per conseguirne l' intento. Vengono poi gli estratti di altri scritti accademici, cioè di una memoria del Sig. Marco Porcacci sopra i danni derivanti dalla distruzione delle selve, di una memoria del Sig. Vito Procaccini Ricci sopra alcuni fossili del distretto di Sinigaglia, e di uno scritto del Sig. Serafino Donzelli sul riparare ad alcuni inconvenienti nella pratica farmaceu-

tica. Chiudono il libretto il rapporto del direttore dell' orto agrario dell' Accademia Pesarese sopra il risultamento ottenuto nell' anno dall' orto stesso, e due notizie necrologiche de' socii Accademici Pietro Francolini, e Luc' Angelo Viviani scritte dalle valenti penne del Signori Giuseppe Mamiani, e March. Antaldo Antaldi. Ella è una meraviglia come sieno stati maestrevolmente trattati tutti gli articoli sopradetti; inverità che le più insigni Accademie Europee non saprebbero concepire idee più grandi ne' rispettivi soggetti, che sono stati sviluppati e discussi davanti all' Accademia Pesarese.

Corda Aug. J. Monographia Rhizospermarum, et Hepaticarum. Pragae Kronberger et Weber 4.°

Dietrich D. Herbarium Florae Germanicae. Jenae Schmid. Fol. (Cryptogamae).

Endlicher St. Flora Posoniensis, exhibens plantas circa Posonium sponte crescentes aut frequentius cultas methodo naturali dispositas. Posonii. Landes. 8.°

Reichenbach H. G. L. Flora exotica. Leipzig. Hofmeister. Fol.

Ejusdem Flora Germanica exsiccata, sive herbarium normale plantarum selectarum, criticarumve in Germania propria, vel in adjacente nascentium concinnatum, editumque a Societate Florae Germanicae cur. L. Reichenbach. Ibid.

Ejusdem Flora Germanica excursoria ex affinitate regni vegetabilis naturali disposita, sive principia synopseos plantarum in Germania, terrisque in Europa media adjacentibus sponte nascentium, cultarumque frequentius. Insunt plantae Acroblastae, e Phylloblastae. Lipsiae. Cnobloch.

Flora oder botanische Zeitung. 13r Jahrg. 1830. 2. Bde. oder 48. numm. Nürnberg, Riegel u. Wiessner.

Funck H. Chr. Cryptogamische Gewächse. Leipzig 1829. Barth.

Hortus regius Monacensis. München 1829. Lindauer. 8.°

Ledebour Car. Fr. Icones plantarum novarum, vel imperfecte cognitarum, Floram Rossicam, inprimis Altaicam illustr. Cent. I. Rigae 1829. Fol.

Schwaegrichen Fr.-Linné C. a., Species plantarum etc. cur. C. L. Willdenowio tomi V. par. 2. sectio prima (Musci) Berolini. Nauck. 8.°

Digitized by Google

Linnaea. Ein Journal für die Botanik in ihrem ganzen Umfange: Herausgeg. vom Prof. Dr. D. F. L. v. Schlechtendal 5r. Bd. in 4. Quartalheften (Jahrg. 1830.). Berlin. Oehmigke. 8.°

Both Alb. Guil. Manuale botanicum peregrinationibus botanicis accomodatum, sive Prodromus enumerationis plant. phoenogam. in Germania sponte nascentium. Fasc. I. II. Clas. I-XVI. Lipsiae. Hahn.

Piano di una Algologia Europea del Cav. Fortunato Luigi Naccari Vice-Console di S. M. il Re delle due Sicilie, Professore di Storia Naturale e Bibliotecario nel Seminario Vescovile di Chioggia, Socio di parecchie Accademie nazionali ed estere, ec.

La vista dell' estesa e svariata quantità di vegetabili subacquei crittogamici dotati di differenti leggiadri e brillanti colori, e di dissomigliantissime forme ha talmente sorpreso la mia ammirazione da rivolgere tutte le mie indagini a questi esseri interessantissimi, e da farne da parecchi anni le ricerche più scrupolose per conoscere le loro forme, è la loro struttura, per le quali rimasi persuaso, che questi formano il più bell'ornamento di Flora. Ed a rimanerne affatto convinto m'indusse altresì il conoscer, che questi non sono poi spogliati di utilità, giacchè i Provenziali li destinano a fertilizzare le terre, ed i Lapponi e gli Svedesi gli impiegano per cibo, e molti parlano delle loro proprietà nutrienti, vermifughe, ed antiscrofolose.

Fino da rimoto tempo il Morisone, l' Imperato, il Dillenio, il Raio, il Petiverio, il Micheli, il Donati, il Ginanni, ed il Marsigli hanno posto attenzione a tal sorta di piante. Poscia il Linneo, il Gmelin, l'Esper, il Turner, il Dillwyn, e lo Stackense le studiarono con maggior estensione e precisione. Finalmente il Roth, il Wulfen, il Chantrans, il Vaucher, il De Candolle, il Lamouroux, il Rafinesque, il Bertoloni, il Mertens, il Martens, il Linck, l'Agardh, lo Sprengel, il Moris, il Delle Chiaje, ec. sparsero di molta luce l'importante e difficilissimo studio dell'Algologia.

Molte sono le difficoltà che incontransi per l'acquisto delle Alghe (1), sì perchè conviene raccoglierle nelle acque, e talora a massima profondità, sì perchè appena si mantengono vegete per poche ore fuori dell'acqua, e sì perchè quelle che conserviamo nell'erbario sono quasi affatto deformate, ec. Trovandomi però ad abitare un paese marittimo, ed assai opportuno alla ricerca di tali piante, ho potuto visitarle e raccoglierle nelle diverse epoche del loro vitale periodo, ed ho per questo formato una pratica ed una abitudine da poter anco studiare tutti quegli esemplari che mi arrivano diseccati dalle varie parti d' Europa, molto più che per esaminarli e studiarli ben bene, soglio riporli per qualche tempo nell'acqua in modo che mi diventano per così dire vivificati.

Nel presente mio lavoro, che mi propongo di chiamare *Algologia Europea*, incomincierò da una introduzione; indi darò un trattato della struttura e delle funzioni degli organi delle alghe; poi passerò alla classificazione di queste secondo lo stesso sistema da me adottato nella mia *Algologia Adriatica*. Ad ogni alga addurrò i suoi proprj sinonimi, e le migliori frasi tecniche assegnatele dai più accurati algologi; darò poi la sua descrizione, e ne indicherò la durata, il luogo natale, l'epoca della maturità de' frutti, le proprietà fisiche e chimiche, e l'uso medico ed economico, ec.

Non debbo in ultimo dissimulare che per giungere a conoscimento siffatto conviene impiegare molti anni di penosissimo studio, e non tenue dispendio. E siccome non tutti gli amatori di Flora hanno tempo, ed agio tale da percorrere detta carriera, e compiere questo studio dei veri protei del regno vegetabile: così ho stimato che sarebbe stato utile un lavoro valevole ad agevolare la conoscenza di tutti i vegetabili acquatici crittogamici europei fino ad ora scoperti.

---

(1) Io conserverò a queste piante il nome di *Alghe*, già usato dal Roth, dall' Agardh, e da me stesso nelle precedenti mie opere, giacchè i nomi di *Talassiofiti* e di *Oceanidi* (*Thalassiophyta et Oceanides*) dati loro da alcuni sono assai limitati nel significato, e quello di *Idrofiti* (*Hydrophyta*) dato da altri è troppo esteso.

Quello poi che di essi ho già pubblicato in alcune mie *Notizie* (1), nella *Flora Veneta* (2), e nell' *Algologia Adriatica* (3) avendomi procurato l' indulgenza de' dotti di cognizioni siffatte occupati, fu per me di dolce lusinga, che l' *Algologia Europea*, ossia quanto mai concerner possa la completa storia delle Alghe, che nascono in tutta l' Europa, non sia per riuscire immeritevole dello sguardo degli scienziati.

E qui devo avvertire ch' io non ho la pretensione di considerare questo mio lavoro come perfetto, giacchè malgrado di tutte le scrupolose mie ricerche, non arriverò per certo a conseguire tale intento. Ma se avrò la sorte che questo mio libro incontri il pubblico compatimento, che si diffonda, e che sia da botanici studiato, io ne anderò lieto riflettendo all' utilità, che potrà recare a questa parte della Storia Naturale.

Ora non mi resta che volgermi ai botanici d' Europa, col pregarli di onorarmi della loro corrispondenza, e nel tempo stesso della loro assistenza, assicurandoli, ch' io sono pronto a somministrar loro alghe adriatiche in contraccambio di quelle delle loro contrade, che credessero di favorirmi.

Chioggia li 4. Gennajo 1831.

---

(1) *Lettera del Prof. Fortunato Luigi Naccari al Rev. Don Giuseppe Menico, ec. intorno ai Ceramii delle acque Veneziane.* Treviso 1827. Tipog. Andreola, e *Notizia delle Ulvacee Veneziane di Fortunato Luigi Naccari,* ec. Treviso 1827. Tipog. Andreola. e *Notizia intorno le Zonarie delle acque Adriatiche di F. L. Naccari.* Treviso 1827. Tipog. Andreola.

(2) *Flora Veneta, ec. di Fortunato Luigi Naccari,* ec. Venezia 1826-1828. Vol. 6. in 4.°

(4) *Algologia Adriatica di Fortunato Luigi Naccari,* ec. Bologna 1828. in 4.°

Necrologia.

Le Scienze naturali hanno perduto uno dei più profondi, laboriosi, e dotti naturalisti nel celebratissimo Francesco Andrea Bonelli; e l'Italia dovrà lungamente piangere sul prematuro destino di questo prediletto figlio rapito nella fresca età dei quarantasei anni, trascorsi negli studj i più difficili, e nella continua applicazione alle ricerche di cose utili e nuove, talchè la fama dei di lui meriti chiara erasi sparsa in tutto il Mondo dotto.

Nato Egli in Cuneo l'11. novembre 1784., fino dalla sua prima gioventù mostrò grandissima attitudine allo studio della Zoologia, e tali produzioni emersero dallo svegliatissimo suo ingegno, che destando la maraviglia nei suoi contemporanei, gli apersero molto per tempo l'addito alle più ambite scientifiche onorificenze. In fatti nel 1807. li 27. febbrajo fu nominato Socio ordinario della Società Agraria di Torino: il 10. del seguente maggio di quella delle Scienze ed arti di Lilla: e li 10. Dicembre dello stesso anno ebbe posto tra i membri dell'Accademia Italiana di Scienze lettere ed arti di Livorno. Li 29. aprile del 1809. lesse all'Accademia delle Scienze di Torino la prima parte delle sue *Osservazioni entomologiche*, che meritarono un posto distinto negli atti di questa celebre accademia, alla quale fu aggregato come Socio ordinario li 27. del seguente maggio. E la fama dei di lui meriti erasi già fin da quell'epoca stessa anche fuori d'Italia, giacchè in giugno pure del 1809. fu aggregato tra gli Accademici di Wesseravia.

Nel 1811. li 18. marzo ottenuta la cattedra di *Zoologia* nella fiorentissima Accademia di Torino, e con essa anche la Direzione del Museo Zoologico, pubblicò un bene elaborato Catalogo degli Uccelli del Piemonte, arricchito di note importantissime, ed inserito negli Annali dell'Osservatorio dell'Accademia stessa. La seconda parte delle *Osservazioni entomologiche* letta all'Accademia nella seduta delli 3. maggio 1813. fu pure pubblicata trà le memorie della medesima, e diede saggio in questo lavoro di profonde cognizioni pratiche nella *Entomologia*, acquistate mediante ripetuti viaggi in paese e fuori.

Nominato Accademico di Edimburgo li 25. novembre del 1815. maggiormente si estese ancora la fama del di lui sapere; ed i più celebri Scienziati delle diverse Nazioni visitando la nostra Penisola, dopo tante vicende restituita alla pace, ambivano di conoscere da vicino, e di stringere amicizia col celebre naturalista Italiano. Anche l'Accademia di Marsiglia lo volle annoverato tra i suoi membri e glie ne offrì il diploma li 20. novembre del 1817. In questo stesso anno arricchito aveva l'*Entomologia* di un nuovo genere denominato *Eurichillo*, della famiglia delle *Cicindele*, la descrizione del quale, letta nella seduta del 2. febbrajo, fu inserita nel volume XXIII. delle Memorie dell'Accademia, pubblicato nel 1818.

La Società Elvetica di Storia Naturale lo ascrisse tra i suoi membri li 29. luglio del 1818. Estendendo sempre più i proprj studj sui diversi rami della Zoologia, scoprì una nuova specie di pesce del genere *Trachiptero* che denominò = *Trachypterus cristatus* = trovato nel mediterraneo, e l'esatta descrizione del quale, letta all'accademia li 31. Maggio 1819., fu inserita nel Tomo XXIV. delle memorie dalla medesima pubblicate.

L'importanza dei lavori resi di pubblico diritto, il conosciuto merito dell'illustre Zoologo, gli immensi travagli, mediante i quali di continuo arrichiva il Museo di Torino, svegliando la più grande ammirazione nei dotti, anche le più celebri accademie ambivano l'onore di ascriverlo tra i loro membri, per tal modo fu nominato della Società de' Curiosi di Storia Naturale di Moscovia li 18. novembre 1820; dell'Accademia delle Scienze naturali di Filadelfia, li 26. marzo dello stesso anno; della Società Linneana di Parigi li 7. marzo 1822; dell'Accademia delle Scienze di Francfort li 10. maggio anno predetto; di quella di Sienna li 10. maggio 1825; della Società Linneana di Lione li 15. gennajo 1827; e per ultimo fu acclamato Membro corrispondente dell'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna nella seduta ordinaria delli 2. Dicembre 1830., ignorandosi ancora la fatale notizia della di lui morte.

In questo spazio di tempo nuove scientifiche produzioni apparvero a rendere sempre più noto e chiaro il

valere dell' illustre autore, e nell' adunanza delli 7. Marzo 1824. della più volte nominata Accademia di Torino lesse la descrizione di sei nuove specie di insetti diurni raccolti in Sardegna dal Sig. Cav. Alberto Della-Marmora, elegantemente rappresentate in tre tavole con figure colorate unite alla memoria, inserita nel Tomo xxx. della collezione della predetta Accademia. Li 5. Marzo 1826. comunicò pure alla medesima una notizia di nuovi uccelli da aggiungersi al catalogo degli uccelli del Piemonte di già pubblicato, come si è detto di sopra, fino nel 1811.

Molte altre memorie sull' ippopotamo, e ad illustrazione di diverse nuove o poco note specie, principalmente della classe degli uccelli, furono o pubblicate o presentate ai varj corpi Scientifici, e delle quali troppo lungo riuscirebbe il volerne particolarmente favellare. E queste pubblicazioni avevano per scopo, non tanto l' ingrandimento della Scienza, quanto ancora la pubblica utilità, e ne diede ampia prova nel suo *Specimen Faunae subalpinae* nel quale descrisse con somma diligenza non solo le più rare specie degli insetti del paese, ma si trattenne molto più sopra di quelle che arreccar possono somma utilità al commercio, o grave danno all' agricoltura.

Nominato sotto-direttore del R. Museo di Storia naturale di Torino li 31. marzo 1815., dieci anni dopo ottenne la suprema direzione nel medesimo, ed in questo non lungo periodo lo rese, in molte parti almeno, superiore a qualunque altro Museo d' Italia; giacchè non solo occupavasi dell' ordinamento, della descrizione, dell' illustrazione degli oggetti più rari e poco conosciuti, ma le sue cure si estendevano ancora alla stessa conservazione e preparazione delle specie zoologiche, ed in queste operazioni ancora riuscì eccellente; e moltissimi individui delle collezioni di Torino, anche per questo solo pregio, formeranno in seguito una delle più ricercate rarità.

Tante fatiche di corpo e di mente, le veglie, la continua applicazione esaurirono ben presto le naturali forze in un corpo fornito a dovizia dalla natura di quelle qualità dello spirito e della mente che più adornano e

modesto chiamo l'uomo di genio, ma sprovveduto di quel vigore di temperamento, e solidità di costruzione che rendono atto l'uomo a sostenere lungamente le più dure fatiche. Scosso replicatamente la di lui vacillante salute negli ultimi anni da violenti e pericolosi accessi di malattia, non rallentò per questo le laboriose sue fatiche, a mezzo delle quali la morte troncò una vita tanto preziosa li 18. novembre del corrente anno 1830.

La Patria riconoscente volle che collocato fosse il busto del Bonelli in una delle sale del Museo illustrato dalle sue fatiche, ad eccitamento dei di lui alunni e concittadini, i quali, nell'emulare la gloria del nome celebre, ne imitassero ancora le virtù private colle quali formò la delizia della propria famiglia, dei numerosi discepoli, e degli amici inconsolabili per tanta perdita.

(*Antonio Alessandrini*)

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE

IN QUESTO QUARTO TOMO.

Memorie ed Estratti.

STORIA NATURALE GENERALE.

C. L. BONAPARTE, *Osservazioni sulla seconda edizione del* Regno Animale *dal Barone* Cuvier. pag. 3. 159. 303
DAVY I., *Osservazioni sulla temperatura delle diverse specie di animali* . . . . pag. 72
Notizia sul viaggio al Giappone del Dott. Siebold . „ 88

MINERALOGIA, E GEOLOGIA.

Descrizione di una nuova specie di minerale chiamato Polibasite; *ed Osservazioni sulla* Zinkenite . . „ 31
Sulla Murchisonite, *di Levy* . . . . „ 46
Bergmann, *Esame chimico della* Glaucholite *del lago Baikal* . . . . „ 58
Godman, *Descrizione di un nuovo genere di mammifero fossile* . . . . „ 63
F. Kobell, *Sulla* Pectolite . . . . „ 158
V. Procaccini Ricci, *Lettera sopra alcune ossa fossili scoperte tra Cesena e Forlì* . . . . „ 282
R. Wagner, *Sul* Lagomys *fossile* . . . . „ 298

BOTANICA.

Moris, *Caratteri di tre specie nuove di piante Chilesi* . . . . „ 59
A. Bertoloni, *Osservazioni sopra la* Scilla fastigiata. „ 60
G. Savi, *Rapporto sulla collezione di piante fatte in Egitto da G. Raddi* . . . . „ 90

Pietro Savi, *Lettera sopra la* Salvinia natans . pag. 101
A. Colla, *Illustrationes et icones variorum stirpium, quae in ejus horto Ripulis florebant annis 1827-1828.* . . . . „ 221
D. Viviani, *Appendix altera ad Florae Corsicae Prodromum* . . . . „ 231
Moretti, *Lettera sopra alcuni erbarii del Padre Boccone* . . . . „ 236
M. Tenore, *De re herbaria adnotationes nonnullae* . „ 244
A. Bertoloni, *Caratteri della* Saxifraga imbricata . „ 259
Bertero, *Continuazione dell' Estratto del Catalogo delle piante osservate nel Chili* . . . . „ 262. 403

ZOOLOGIA.

Gravenhorst, *Sulla* Sfargide tubercolata . . . „ 33
C. Ranzani, *Osservazioni sull' articolo precedente* . „ 35
F. Baldassini, *Considerazioni sul modo con cui si suppone, che i Molluschi Litofagi perforino le rocie.* „ 47

ANATOMIA COMPARATA.

Audouin e Milne Edwards, *Nota sul sistema nervoso dei Crostacei* . . . . „ 27
Elben, *Intorno allo stato del cuore e di alcuni altri organi nei mostri acefali* . . . . „ 81
Martin Saint-Ange, *Ricerche sulle membrane del cervello e della midolla spinale, e sul liquido cerebro-spinale* . . . . „ 149
C. G. Carus, *Sul Cranio del* Tapir, *e sulle morbose ineurvazioni della colonna vertebrale nel capo* . „ 390
G. Müller, *Sulla Scolopendra mordente* . . . „ 396

Indicazioni ed Annunzii.

Atti dell' Accademia Gioenia . . . . „ 105
Sedute dell' Accademia delle Scienze di Parigi „ 107. 423
Archivj di Meckel Luglio a Settembre 1829. . „ 438
Iside del 1819. *fascic.* v-xi. . . . . . . „ 117. 441
Memorie del Museo di Storia Naturale di Parigi . „ 119

Libri nuovi di Storia Naturale generale pag. 120. 148. 445
Libri di Zoologia . . . . „ „
Libri di Mineralogia e Geologia . . . . . „ 123. 446
Libri di Anatomia . . . . „ 124. 447
Annunzii di Opere Botaniche . . . . . . „ 125. 453
Necrologia. *Biografia di C. P.* Thumberg . . „ 138
Notizia sopra F. A. Bonelli . . . „ 461
Premii . . . . „ 136

Tomo IV.

pag.	lin.	*Errori*	*Correzioni*
33	1	tudercolata	tubercolata
„	6	Filofisoche	Filosofiche
34	14	coriacca	coriacea
35	25	fra	fu
40	22	desciverla	descriverla
43	11	antoriori	anteriori
57	4	spiegazine	spiegazione
58	14	Galucholite	Glaucholite
102	21	quaste	queste
112	34	mediterranao	mediterraneo
138	18	è	e
146	4	*genas*	*genus*
147	29	salidi	solidi
159	2	Anali	Annali
200	27	Mey[illegible]	Meyer
221	10	gar[illegible]no	giardino
224	30	[illegible]ntità	identità
225	32	ch[illegible]	chi
290	8	i[illegible]tiero	intiera
„	17	de[illegible]a	dalla
394	25	esti[illegible]nti	esistenti

Die 10. Augusti 1831.

VIDIT

Pro Emo, et Revmo D. D. Carolo Card. Oppizzonio
Archiepiscopo Bononiae

Doct. Petrus Trombetti Rep. S. T.

VIDIT pro Excelso Gubernio

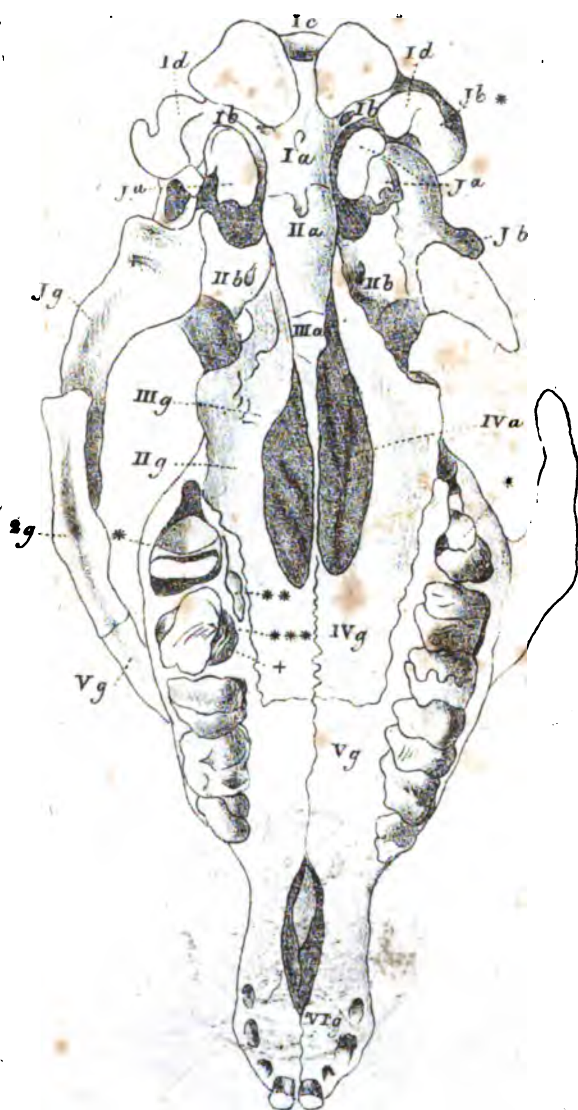
Dominicus Mandini S. T. D. Coll. Prior Par.
et Exam. Sinod.

Die 11. Augusti 1831.

IMPRIMATUR

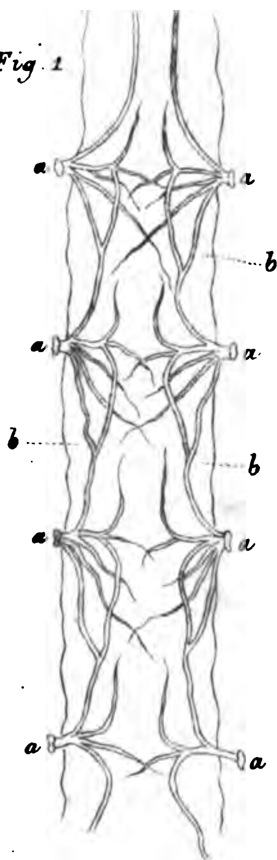
Leopoldus Arch. Pagani Prov. Gen.

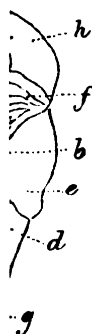


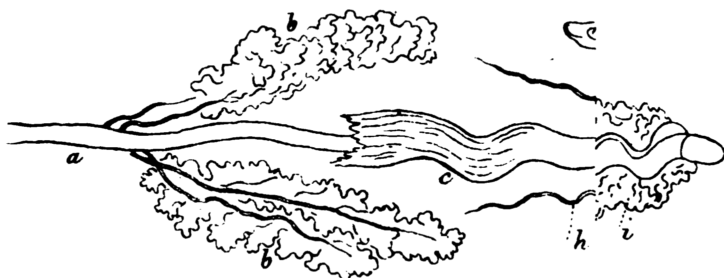


A Nini dis. Lit. Iobbi

Tav.ª 3.ª



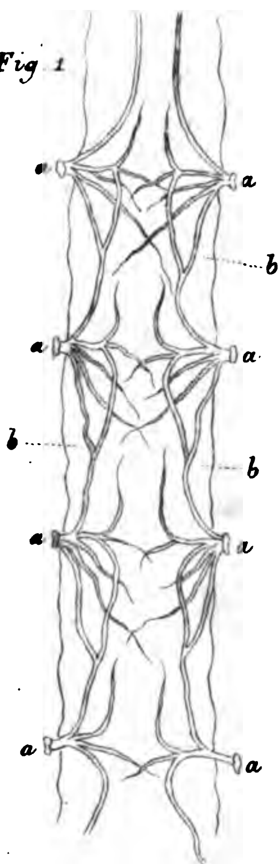


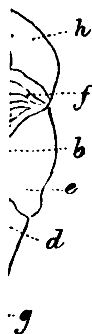


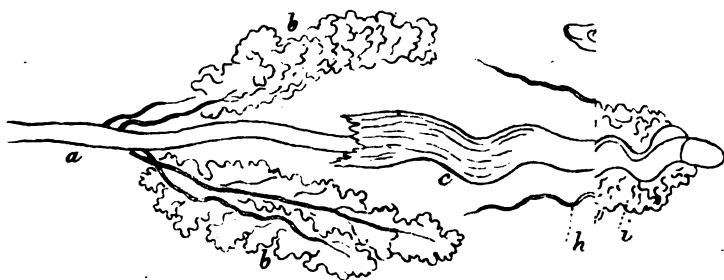
A Nini dis

Iobbi

Tav.ª 3.ª







A Nini dis

Iobbi